

Vorlesungsverzeichnis

M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

Sommer 2025

Stand 23.09.2025

M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]	3
Bauprozesssteuerung	3
Immobilienökonomik und -management	3
Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement	4
Fach-Wahlpflichtmodul Bau	4
Fach-Wahlpflichtmodul Immobilien	6
Fach-Wahlpflichtmodul Infrastruktur	9
Fach-Wahlpflichtmodul Recht und Verträge / übergreifend	14
Projekte	16
Wahlpflichtmodule	21
Wahlmodule	32
Prüfungen	45

M.Sc. Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

Fachstudienberatung Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

T. Beckers, B. Bode

Sonstige Veranstaltung

Do, Einzel, 18:45 - 20:15, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 15.05.2025 - 15.05.2025

Bauprozesssteuerung

2901013 Bauprozesssteuerung

J. Melzner, F. Schrödter, B. Bode

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Übungen nach Ansage, ab 07.04.2025

Beschreibung

Ausgehend von einer ganzheitlichen Sicht (Systemansatz) werden Grundlagen vermittelt, um Bauproduktionsprozesse effizient gestalten zu können. Nach einer Einführung in die Systemtechnik werden die Grundlagen der Modellierung technologischer Prozesse gelegt und anhand von Beispielen und Modellierungstools vertieft: Produktion, Technologie und technologische Prozesse, Bau- und Materialflussprozesse, Systemwissenschaft, Prozessmodellierung, Grundlagen der Simulation von Bauabläufen, Anwendung der Simulation und Optimierung im Baubetrieb

In einer seminaristischen Vorlesung (1 SWS) wird REFA-Grundwissen vermittelt, das dazu befähigt, Arbeitssysteme zu analysieren und zeitlich zu bemessen. Der Einführung in die Arbeitsorganisation, der Diskussion aktueller Tendenzen in der Arbeitswelt sowie der Betrachtung von Kapazitäten (Betriebsmittelnutzung) folgt als Schwerpunkt die Datenermittlung (Ablauf- und Zeitarten, Zeitaufnahmen, Planzeiten).

Voraussetzungen

Grundlagen Baubetrieb + Grundlagen BIM

Leistungsnachweis

Beleg (vorlesungsbegleitend) + mündliche Prüfung

Immobilienökonomik und -management

912015 Immobilienfinanzierung und -bewertung (IFB)

T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode, P. Barthelt, J. Gehrt, H. Pfaff

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Digital über MOODLE/BigBlueButton, 11.04.2025 - 11.04.2025

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 09.05.2025 - 09.05.2025

Sa, Einzel, 09:15 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 10.05.2025 - 10.05.2025

Fr, Einzel, 13:30 - 15:30, Digital über MOODLE/BigBlueButton, 06.06.2025 - 06.06.2025

Fr, Einzel, 13:30 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 27.06.2025 - 27.06.2025

Sa, Einzel, 09:15 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 28.06.2025 - 28.06.2025

Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Digital über MOODLE/BigBlueButton, 11.07.2025 - 11.07.2025

Beschreibung

Qualifikationsziele:

Die Studierenden erhalten im Kontext der vermittelten Lehrinhalte einen Überblick über wesentliche Elemente der Finanzierung und Bewertung von Immobilien und können diese unter Nutzung der Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik (NIÖ) einordnen. Sie erhalten in diesem Zusammenhang einen Überblick über den deutschen Immobilienfinanzierungsmarkt und es werden zu einzelnen Aspekten internationale Vergleiche gezogen. Die vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten sind relevant für Finanzinstitutionen, aber auch deren Kunden (Unternehmen und Privatkunden). Daneben sind die diskutierten Aspekte auch für staatliche Institutionen als Rahmensetzer und Regulatoren des Finanzmarkts relevant.

Lehrinhalte:

- Kurze Wiederholung wesentlicher Elemente der Institutionenökonomik
- Überblick zum deutschen Immobilienfinanzierungsmarkt
- Einordnung und ökonomische Bewertung wesentlicher Finanzierungsinstrumente (EK und FK, Projekt- und Unternehmensfinanzierung, Bankfinanzierung vs. Anleihen / Private Equity vs. Aktien / weitere Finanzprodukte wie MBS, Pfandbriefe, ...)
- Immobilienbewertung: Bewertungsanlässe und -perspektiven, rechtliche Grundlagen, Bewertungsverfahren
- Erklärungsansätze für „Immobilienblasen“

Bemerkung

Dozent: Dr. Jirka Gehrt

Voraussetzungen**Empfohlene Voraussetzungen:**

- Immobilienökonomie: Märkte und Politik
- Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagen-management (ÖBI)

Leistungsnachweis

1 Klausur (60 min), die mit einem Gewicht von 50% in die Gesamtnote eingeht und in den Prüfungsphasen nach dem Sommersemester und nach dem Wintersemester angeboten wird. Die ebenfalls mit einem Gewicht von 50% in die Gesamtnote eingehende(n) Belegarbeit(en) können nur im Laufe des Sommersemesters im Rahmen dieser Veranstaltung angefertigt werden.

Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement**Fach-Wahlpflichtmodul Bau****1520020 Denkmalpflege und Heritage Management****D. Spiegel**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Audimax, 21.07.2025 - 21.07.2025

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

1754260 Nachhaltiges Bauen II**L. Kirschnick**

Vorlesung

Veranst. SWS: 2

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, online, 01.04.2025 - 01.07.2025
 Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 23.07.2025 - 23.07.2025

Beschreibung

Die interdisziplinäre Vorlesungsreihe "Nachhaltiges Bauen" richtet sich an Masterstudierende aus den Fakultäten "Architektur und Urbanistik" und "Bauingenieurwesen", die sich in kompakter Form mit Nachhaltigkeitsaspekten und -zertifikaten 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 zwei Semester, das notwendige Grundlagenwissen aus den Bereichen Architektur, Bauphysik, Gebäudetechnik, Betriebswirtschaft und Baumanagement. Die Prüfungsleistung wird entweder in Form einer schriftlichen Klausur oder einer kleinen Belegarbeit abgeprüft (abhängig von Pandemiesituation). Außerdem kann die Prüfung zum „registered professional“ als Vorstufe zum DGNB-Auditor abgelegt werden. Die regelmäßige Teilnahme und eigenständiges Vertiefen von Inhalten werden erwartet.

Bemerkung

Zugang zum Vorlesungsmaterial ist ausschließlich über den dazu angelegten Moodle-Kurs möglich.
 Änderungen im Zeitplan und andere relevante Informationen werden über Moodle bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

Leistungsnachweis

Die Prüfungsleistung wird entweder in Form einer schriftlichen Klausur oder einer kleinen Belegarbeit abgeprüft. Dies wird abhängig von der Pandemiesituation entschieden und entsprechend bekannt gegeben.

303004 Digitale Methoden im Management

C. Koch, J. Krischler, A. Nast

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - PC-Pool Luna-red

901035 Datenanalyse im Kontext der Bauausführung

J. Melzner, S. Seiß, B. Bode

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Digital
 Do, wöch., 17:00 - 18:30, Digital

Beschreibung

Die Studierenden verfügen über theoretische Kenntnisse über das Baustellencontrolling auf deren Basis Datenanalysen im Kontext von Bauunternehmen und Baustellen ausgeführt werden. Die Studierenden erlernen die Grundlagen von relationalen Datenbanken.

Nach einer Einführung in das Thema werden die Grundlagen zu relationalen Datenbanken erarbeitet und anhand von Beispieldatenbanken aus der Praxis angewendet.

Inhalte des Moduls:

- Grundlagen zu Datenanalysen in Bauunternehmen
- Grundlagen relationaler Datenbanken

- Grundlagen Controlling
- Durchführung eines von Soll-Ist Abgleichs
- Erstellung eines Dashboards zum Baustellencontrolling
- Parallel Belegbearbeitung

Voraussetzungen

Baubetrieb, Bauverfahren und Arbeitsschutz; Grundlagen des Building Information Modeling; Bauinformatik

Leistungsnachweis

1 Beleg (Sommersemester)

Fach-Wahlpflichtmodul Immobilien

1121210 Stadt Wohnen Leben

V. Grau

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.04.2025 - 02.07.2025

Mo, Einzel, Abgabe, 21.07.2025 - 21.07.2025

Beschreibung

An der Fläche gemessen ist das Wohnen die wichtigste stadtbildende Funktion; für Architektur und Städtebau ist es zudem das häufigste Auftragsfeld. Dennoch begegnen wir oft einer sehr simplen Vorstellung davon, was die Wohnnutzung beinhaltet, wie der Wohnungsmarkt funktioniert und inwiefern die Wohnungsversorgung der maßgebliche Beweggrund für die Wohnungspolitik ist. Oft wird nur der Wohnungsneubau als relevant erachtet – obwohl Umbau und Sanierung als Betätigungsfeld für Architekt:innen und Planer:innen seit Jahrzehnten stetig bedeutsamer wird und obwohl die Bestandspolitik das für die Wohnungsversorgung maßgebliche Feld ist.

Die Vorlesung führt überblicksartig in verschiedene Felder der Stadtentwicklung und Wohnungsversorgung ein und wird durch Gastvorträge ergänzt. Auch die Entwicklung ländlicher Räume wird im Semester wiederkehrend behandelt werden. Der Wandel des Wohnbegriffs etwa durch die Einbeziehung des Wohnumfelds und Veränderungen der Arbeitswelt und Lebensbedingungen wird beispielhaft nachvollzogen. Einige theoretische Bezüge sowie die Sichtung ausländischer Beispiele werden die Mechanismen der Wohnungsversorgung und Stadtentwicklung verständlicher machen.

Die Prüfungsmodalitäten werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Veranstaltungssprache ist deutsch, Nicht-Muttersprachler*innen sind dennoch herzlichst ermutigt teilzunehmen.

Die Veranstaltung beginnt erst am 9.04.2025

Bemerkung

Einschreibung für die Vorlesung und für die Prüfung ausschließlich online über das BISON-Portal - bitte beachten Sie die Termine!

Starttermin: 09.04.2025

Voraussetzungen

Zulassung zum Master A, U oder Bauing.

Einschreibung!

Leistungsnachweis

Prüfungsmodalitäten bitte den Aushängen entnehmen!

2302013 Energetische Gebäudeplanung

C. Völker

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Beschreibung

Im Rahmen der Veranstaltung werden die Grundlagen und die Anwendung verschiedener Verfahren zur energetischen Gebäudeplanung gelehrt. Während die im Wintersemester angebotene Veranstaltung „Akustische Gebäudeplanung“ ausschließlich die Akustik behandelt, liegt der Fokus dieser Veranstaltung zur Thematik Gebäudeplanung auf der thermischen Bauphysik. Hierzu zählt die Simulation des Wärmetransports, zum Beispiel zur Berechnung von Wärmebrücken. Des Weiteren werden die Grundlagen der energetischen Gebäudesimulation vorgestellt, mit deren Hilfe der Energiebedarf von Gebäuden bestimmt und optimiert werden kann. Darauf aufbauend wird ein Ansatz zur energetischen Quartiersbetrachtung gelehrt. Neben diesen energetischen Gesichtspunkten wird auch auf das Raumklima und die thermische Behaglichkeit des Gebäudenutzers eingegangen.

Bemerkung

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

Voraussetzungen

Eine erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung:

- "Physik/Bauphysik" (Fak. B, alle B.Sc.-Studiengänge)
- "Bauphysik" (Fak. A, Architektur, B.Sc.)

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

911010 Asset management

T. Beckers, T. Vogl, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Präsenz, 12.04.2025 - 12.04.2025

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Präsenz, 19.04.2025 - 19.04.2025

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Präsenz, 03.05.2025 - 03.05.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Online (BBB), 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Online (BBB), 08.07.2025 - 08.07.2025

Beschreibung

Real Estate Asset Management

Ziel des Kurses:

Die Studierenden:

- erwerben ein solides Verständnis für die Ziele, Strukturen, Instrumente/Methoden und Prozesse/Abläufe eines modernen nachhaltigen Immobilienmanagements
- erwerben Kenntnisse über die unterschiedlichen Immobilien-Assetklassen (Wohnen und Gewerbe: Büro, Logistik, Hotel und/oder Einzelhandel)

- sind in der Lage, Arbeitsabläufe zu entwickeln und Werkzeuge/Methoden zur strategischen Entscheidungsfindung sowohl auf der Ein-Objekt- als auch auf der Portfolio-Ebene einzusetzen
- erlernen die praktische Anwendbarkeit von verschiedenen Theorien auf typische Asset-Management-Problemstellungen
- erwerben Wissen und Fertigkeiten zur Entscheidungsvorbereitung und Realisierung von Wertschöpfungspotenzialen im Lebenszyklus von Wohn- und Gewerbeimmobilien
- sind in der Lage, alternative Optionen sowie Szenarien zu entwickeln und diese anhand expliziter Kriterien (Annahmen, Stakeholder-Zielsetzungen, etc.) zu vergleichen

Inhalte des Kurses:

Der Kurs behandelt folgende Inhalte:

- Objekt- und Portfoliostrategien
- Wertsteigerungsstrategien (Objektebene: Mietvertragsmanagement, Mieterausbauten, etc.; Portfolioebene: Finanzierungsmanagement, Rendite-Risiko-Profile, etc.)
- Lebenszyklusphasen des Asset Managements von Wohn- und Gewerbeimmobilien (Strategie, Marketing, Vermietung, Instandhaltung, Sanierung, Transaktion)
- Interaktive Vorlesung: Brainstorming und Diskussionen über mögliche Strategien/Lösungsansätze, basierend auf Konzepten/Modellen/Tools aus der vorbereitenden Literatur

Bemerkung

Dozent: Dr. Holger Lischke

Nähere Informationen werden über den Moodle-Kurs der Veranstaltung bekanntgegeben.

Anmeldung:

Zum Modul ist eine Anmeldung über den Moodle-Kurs der Veranstaltung notwendig. Der Link zum Kurs befindet sich in den Grunddaten unter Hyperlink.

Leistungsnachweis

Klausur, 60 min

911011 CREM/ PREM

T. Beckers, H. Pfaff, P. Barthelt, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Di, Einzel, 09:15 - 15:00, CREM: online, 08.04.2025 - 08.04.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, PREM: Präsenz, 15.04.2025 - 15.04.2025

Di, Einzel, 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, CREM: Präsenz, 29.04.2025 - 29.04.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, CREM: Präsenz, 29.04.2025 - 29.04.2025

Di, Einzel, 09:15 - 15:00, CREM: online, 06.05.2025 - 06.05.2025

Di, Einzel, 09:15 - 10:45, PREM: online, 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, PREM: Präsenz, 24.06.2025 - 24.06.2025

Beschreibung

Qualifikationsziele:

Die Studierenden erhalten einen umfassenden Einblick in die Besonderheiten des Managements von Unternehmensimmobilien (CREM) sowie der Verwaltung von Immobilien der öffentlichen Hand (PREM).

Lehrinhalte CREM/PREM:

- Organisatorische Einrichtung eines Immobilienmanagements

- Portfolio-Analyse des Bestandes, Flächen-Analyse des Bedarfs, Flächenanforderungen
- Entwicklung einer steuerlich, rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Strategie
- Umsetzung der Strategie und Bewertung des neu erstellten Portfolios
- Anforderungen und Besonderheiten der Verwaltung von öffentlichen Immobilien
- PREM im Kontext der Stadtentwicklung

Zur Vermittlung und Diskussion der Lehrinhalte zum Thema CREM wurde mit Herrn Jürgen Scheins ein erfahrener Gastdozent aus der immobilienwirtschaftlichen Praxis eingebunden.

Bemerkung

Nähere Informationen werden über den Moodle-Kurs der Veranstaltung bekanntgegeben.

Anmeldung:

Zum Modul ist eine Anmeldung über den Moodle-Kurs der Veranstaltung notwendig. Der Link zum Kurs befindet sich in den Grunddaten unter *Hyperlink*.

Leistungsnachweis

Klausur, 60 min

Fach-Wahlpflichtmodul Infrastruktur

2909035/01 Fundamentals of Microscopic Traffic Simulation

U. Plank-Wiedenbeck, L. Thiebes, M. Fedior, J. Uhlmann Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Raum der VSP, Schwanseestraße, 01.04.2025 - 08.07.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Raum der VSP, Schwanseestraße, 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Raum der VSP, Schwanseestraße, 24.06.2025 - 24.06.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Raum der VSP, Schwanseestraße, 01.07.2025 - 01.07.2025

Beschreibung

1. Grundlagen
 - Verkehrsmanagement und signalisierte Knotenpunkte
 - Verkehrsfluss
 - Verkehrsflussmodellierung
2. Mikroskopische Verkehrsfußmodellierung
 - Fahrzeugfolgemodelle
 - Anwendungsfälle
 - Modellierung von Fahrzeugnetzen und Simulationsmöglichkeiten
3. Signale und Daten für die mikroskopische Verkehrssimulation
 - Verkehrsflussrelevante Signale und Daten
 - Erfassung von verkehrsflussrelevanten Signalen und Daten
 - Verkehrserhebungen und Datenanalyse
 - Grundlagen von GNSS in FCD-Systemen
4. Mikroskopische Modellierungsverfahren
 - Kalibrierung und Validierung
 - Emissionsmodellierung
 - Aktuelle Forschung

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Traffic Management

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Teil "Software-based Simulation of Traffic and Emissions" umfasst das Modul "Microscopic Traffic Simulation" 4 SWS und 6 LP.

Voraussetzungen

Vorausgesetzt werden entweder erfolgreich absolvierte oder parallel zu belegende Module in den Bereichen Verkehrstechnik und Straßenplanung oder ein vergleichbares Vorwissen. Studierende ohne einschlägige Vorkenntnisse im Verkehrsbereich haben innerhalb der ersten sechs Vorlesungswochen die Möglichkeit, den Onlinekurs „[Mobility and Transport in the Sustainable City](#)“ zu absolvieren. Dies gilt insbesondere für Studierende des Studiengangs Digital Engineering mit der Profillinie „Mobility and Transport“, für die dies das erste Modul mit Verkehrsbezug ist.

Leistungsnachweis

In dem Modulteil "Software-based Simulation of Traffic and Emissions" sindst ein semesterbegleitender Belege anzufertigen. Die Vorlesung "Fundamentals of Microscopic Traffic Simulation" schließt mit einer schriftlichen Prüfung (60 min) ab. Die Belegabgabe ist eine Belege sind Prüfungsvoraussetzung. Die Modulnote setzt sich aus der Note des Beleges (50 %) und der Prüfung (50 %) zusammen. Es ist keine Einzelbelegung der beiden Modulteile möglich.

908025 Kommunale Abwassersysteme - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung

S. Beier, R. Englert, G. Steinhöfel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Beschreibung

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

Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Alternative Sanitätkonzepte.

Bemerkung

Im Rahmen einer Belegarbeit ist im Team auf ingenieurtechnischem Wege ein Konzept zu erarbeiten. Folgende Themen stehen zur Wahl:

Thema A: Phosphorrückgewinnung

Thema B: Möglichkeiten der Energiegewinnung aus Abwasser

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung und Abgabe einer Belegaufgabe (Dokumentation und Präsentation) 25% der Modulnote
Schriftliche Prüfung mit Unterlagen 150 min, 75% der Modulnote

909009/01 Straßenplanung - Teil Softwaregestützter Straßenentwurf

W. Hamel, U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302
 Di, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Beschreibung

Schwerpunkt der Vorlesung ist die CAD-Visualisierung im Straßenentwurf. Hierzu wird semesterbegleitend eine aktuelle Problemstellung anhand einer Belegaufgabe softwaregestützt bearbeitet.

Qualifikationsziele: Wissenserwerb in den Grundlagen und Methoden des Innerorts- und Außerortsentwurfs. Vermögen zur kritischen Auseinandersetzung mit geplanten und bestehenden Straßenverkehrsanlagen im Hinblick auf die Belange aller Nutzergruppen, der verkehrssicheren Gestaltung und der Integration in das Umfeld. Erwerb und Einübung von Kompetenzen im softwaregestützten Straßenentwurf.

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Teil "Grundlagen Straßenentwurf" umfasst das Modul "Straßenplanung" 4 SWS und 6 LP.

Leistungsnachweis

In dem Modulteil "Softwaregestützter Straßenentwurf" ist ein semesterbegleitender Beleg anzufertigen. Die Vorlesung "Straßenplanung" schließt mit einer schriftlichen Prüfung (60min) ab. Die Belegabgabe ist keine Prüfungsvoraussetzung. Die Modulnote setzt sich aus der Note des Beleges (50%) und der Prüfung (50%) zusammen. Es ist keine Einzelbelegung der beiden Modulteile möglich.

909009/02 Straßenplanung - Teil Grundlagen Straßenentwurf

U. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Raum der VSP, Schwanseestraße, ab 01.04.2025

Di, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Raum der VSP, Schwanseestraße, ab 08.04.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 01.07.2025 - 01.07.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 01.07.2025 - 01.07.2025

Beschreibung

In der Vorlesung werden Fachkompetenzen für den Straßenentwurf (mit dem Schwerpunkt Innerortsentwurf) vermittelt. Hierfür werden u.a. Kenntnisse in den nachfolgenden Bereichen erworben: Entwurf von plangleichen und planfreien Knotenpunkten, Straßenausstattung (Leit- und Schutzeinrichtungen, Beschilderung, Markierung), Aspekt der Eingliederung der Straße in die Landschaft/ das Umfeld, Umweltaspekte in der Straßenplanung, Lärmschutz an Straßen, Belange der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer/ Nutzergruppen, Sicherheitsaspekte, Planungsablauf, Straßenbetrieb, CAD / Visualisierung im Straßenentwurf.

Qualifikationsziele: Wissenserwerb in den Grundlagen und Methoden des Innerorts- und Außerortsentwurfs. Vermögen zur kritischen Auseinandersetzung mit geplanten und bestehenden Straßenverkehrsanlagen im Hinblick auf die Belange aller Nutzergruppen, der verkehrssicheren Gestaltung und der Integration in das Umfeld. Erwerb und Einübung von Kompetenzen im softwaregestützten Straßenentwurf.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Road Design

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Teil "Softwaregestützter Straßenentwurf" umfasst das Modul "Straßenplanung" 4 SWS und 6 LP.

Leistungsnachweis

In dem Modulteil "Softwaregestützter Straßenentwurf" ist ein semesterbegleitender Beleg anzufertigen. Die Vorlesung "Straßenplanung" schließt mit einer schriftlichen Prüfung (60min) ab. Die Belegabgabe ist keine Prüfungsvoraussetzung. Die Modulnote setzt sich aus der Note des Beleges (50%) und der Prüfung (50%) zusammen. Es ist keine Einzelbelegung der beiden Modulteile möglich.

912004 Infrastrukturmanagement und -finanzierung (IMF)

T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode, P. Barthelt, H. Pfaff Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 03.04.2025 - 03.04.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 10.04.2025 - 10.04.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 08.05.2025 - 08.05.2025
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.05.2025 - 09.05.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 15.05.2025 - 15.05.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 05.06.2025 - 05.06.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 19.06.2025 - 19.06.2025
 Mi, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 25.06.2025 - 25.06.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 26.06.2025 - 26.06.2025
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 27.06.2025 - 27.06.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 03.07.2025 - 03.07.2025
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 04.07.2025 - 04.07.2025
 Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Ersatz-/ Reservetermin, 04.07.2025 - 04.07.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Ersatz-/ Reservetermin, 10.07.2025 - 10.07.2025

Beschreibung

Qualifikationsziele

Die Studierenden verfestigen im Kontext der vermittelten Lehrinhalte ihre Kenntnisse darin, institutionelle Handlungsalternativen hinsichtlich des Infrastrukturmanagements und der Infrastrukturfinanzierung unter Rückgriff auf Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik (NIÖ) entwickeln und analysieren sowie bewerten zu können. Eine Vielzahl der vermittelten Kenntnisse sind im Übrigen 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

- Kurze Wiederholung sowie selektive Vertiefung und Erweiterung der Lehrinhalte aus den Modulen „Institutionenökonomik“ (IÖK), „Infrastrukturwirtschaft“ (ISW) sowie „Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement“ (ÖBI)
- Institutionelle Optionen für die Ausgestaltung des Anlagenmanagements und dabei jeweils vorliegende Herausforderungen (jenseits der in dem Modul ÖBI bereits betrachteten Optionen): ..., Betriebsführungsmodelle, Konzessionen, unterschiedliche Regulierungsverfahren in regulierten Infrastruktursektoren und weitere
- Kostenschätzungen, Risikobewertungen und (einzelwirtschaftliche) Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
- Ausgewählte Grundlagen der Auktions- und Verhandlungstheorie, Ausgestaltungsoptionen für Vergabeverfahren
- Bereitstellungs- sowie Bepreisungs- und Finanzierungslösungen für Infrastrukturen
- Bereitstellung und Finanzierung im Bereich der Suprastruktur (Rollmaterial, Kraftwerke etc.) in monopolistischen und wettbewerblichen Kontexten

- Exkurs: Anwendung der erlernten ökonomischen Erkenntnisse auf andere Wirtschaftsbereiche mit hoher Asset-Intensität und umfangreichen politischen Zieldefinitionen
- Optional: Infrastrukturbereitstellung und -finanzierung im Mehrebenensystem, Interkommunale Kooperationsmodelle

Die Vermittlung der Lehrinhalte erfolgt mit Bezug zu Fallbeispielen. Es werden Fallstudien durchgeführt und aktuellen Praxisbeispiele (Projekte im Infrastrukturbereich) analysiert.

Bemerkung

Zu dem Modul ist eine Anmeldung bei der Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM) erforderlich.

Die Platzvergabe erfolgt grundsätzlich nach Reihenfolge des Eingangs der Anmeldungen, eine frühzeitige Anmeldung wird daher empfohlen.

Die Anmeldung kann per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers (thorsten.beckers@uni-weimar.de) durchgeführt werden; bitte Vorname, Name, Matr.-Nr., Studiengang sowie Fachsemester übersenden. Alternativ bzw. zusätzlich kann die Anmeldung über den Moodle-Kurs der Veranstaltung erfolgen.

Die Anmeldung sollte nach Möglichkeit bis zum Mittwoch, 03.04.2024, um 23.59 Uhr durchgeführt werden.

Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme:

- Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement (ÖBI)

Leistungsnachweis

60% der Gesamtnote: 1 Klausur (100 Minuten) / SoSe + WiSe

40% der Gesamtnote: Belegarbeit(en)

951002 Klima, Gesellschaft, Energie

M. Jentsch

Integrierte Vorlesung

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

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

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

Bemerkung

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

Fach-Wahlpflichtmodul Recht und Verträge / übergreifend**901002 Umweltrecht****E. Kraft, M. Feustel, S. Mißling, R. Englert**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

Beschreibung

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

Bemerkung**Dozenten:**

Dr. Sven Mißling,

Ministerialdirigent Prof. Martin Feustel, Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz, Erfurt

Zeitplan:

Termin vorgesehenes Thema	Dozent
1. 12.04. Allg. Rechtsgrundlagen: Verfassungsrecht	Mißling
2. 19.04. Allg. Rechtsgrundlagen: Verwaltungsrecht	Mißling --> verlegt auf späteren Termin
3. 26.04. Allg. Rechtsgr.: Verwaltungsrecht/- handeln	Mißling
4. 03.05. Einführung in das Umweltrecht	Feustel
5. 10.05. Einführung in das Umweltrecht	Feustel
6. 17.05. Einführung in das Umweltrecht	Feustel
7. 24.05. Wasserrecht	Feustel
8. 31.05. Wasserrecht	Feustel
9. 07.06. Naturschutzrecht	Feustel
10. 14.06. Naturschutzrecht	Feustel
11. 21.06. Kreislaufwirtschaftsrecht	Mißling
12. 28.06. Kreislaufwirtschaftsrecht	Mißling
13. 05.07. Immissionsschutzrecht	Mißling
14. 12.07. Immissionsschutzrecht	Mißling

Leistungsnachweis

Klausur (1 h)

Für die Prüfung ist die Gesetzessammlung **Umweltrecht, Textausgabe mit Einführung von Prof. Dr. Storm, 34. Auflage 2024, Beck-Texte im dtv** erforderlich.

Frühere Auflagen – nicht älter als die 28. – können verwendet werden.

901006 Juristisches Vertragsmanagement**H. Bargstadt, M. Havers, R. Helbing, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 28.04.2025

Beschreibung

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

Voraussetzungen

Grundlagen Recht

Leistungsnachweis

Klausur 60 Minuten

901007 Risiko- und Chancenmanagement beim Funktionalvertrag**H. Bargstadt, M. Havers, R. Helbing, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, ab 14.04.2025

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 14.04.2025 - 14.04.2025

Beschreibung

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

Voraussetzungen

Grundlagen Recht

Leistungsnachweis

Schriftliche Prüfung

901038 Vergaberecht und öffentlich-Private Partnerschaften**H. Höfler, M. Mellenthin Filardo, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Presenz, 11.04.2025 - 11.04.2025

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Digital über MOODLE/BBB, 09.05.2025 - 09.05.2025

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Digital über MOODLE/BBB, 16.05.2025 - 16.05.2025

Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Digital über MOODLE/BBB, 06.06.2025 - 06.06.2025

Fr, Einzel, 09:15 - 13:30, Marienstraße 7 B - PC-Pool Luna-red, Presenz, 27.06.2025 - 27.06.2025

Voraussetzungen

Grundlagen Recht/Baurecht

Leistungsnachweis

Hausarbeit

Projekte

301028 Topics in Applied Mathematics

S. Bock, N. Gorban, B. Rüffer, M. Schönlein

Projekt

Beschreibung

The contents of the projects cover a wide range of recent topics in applied mathematics and related fields, such as computer science and engineering.

Leistungsnachweis

Report and presentation

901014 Studienprojekt Bau

J. Melzner, B. Bode

Veranst. SWS: 3

Projekt

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - PC-Pool Luna-red, ab 08.04.2025

Beschreibung

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

Für alle Masterprojekte Bau geltende Rahmenbedingungen:

- 1. Informationsveranstaltung (Projektvorstellung) am ???
- 2. Informationsveranstaltung (Einheitlicher Projektauftakt) 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. Andernfalls 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 %

911024 Praktisches Projekt - Existenzgründung aus und im Studium

S. Händschke, B. Bode

Veranst. SWS: 3

Projekt

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 08.04.2025

Beschreibung

In diesem Projekt werden wir in praktischer Weise erkunden, wie der Technologietransfer aus der Wissenschaft in die Praxis gelingen kann. Für diesen Transfer bieten sich unterschiedliche Pfade (Lizenzierung, Verbundprojekte, Auftragsforschung, ...) an, wobei Ausgründungen einen weiteren Pfad darstellen, die auch diese umfassen. Hier wird der Fokus des Moduls liegen.

Das Modul wird ebenfalls von Herrn Alexander Dörrie, B.Sc. begleitet. Er ist per Mail unter alexander.doerrie@uni-weimar.de zu erreichen.

912003 Projekt Infrastrukturökonomik und -management

T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, In Abstimmung mit den Studierenden teilweise als Präsenztermine, teilweise online, 09.04.2025 - 09.07.2025

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 Infrastruktursektoren 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.

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 Wintersemesters 2024/25 angebotenen Studienprojekts ist im Moodle-Raum der „Projektbörse Masterprojekte Bau Immobilien Infrastruktur (B-M-I)“ zu finden.

Bemerkung

Anmeldung:

Die Teilnahme an dem Projekt Infrastrukturoökonomik 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, 16.10.2024, um 13.30 Uhr, die im Veranstaltungsverzeichnis angekündigt ist.

Bei der Projektbörse- / Informations-Veranstaltung werden die verschiedenen im Wintersemester 2024/25 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, marten.westphal@uni-weimar.de) durchgeführt werden; bitte Vorname, Name, Matr.-Nr., Studiengang, Fachsemester sowie gewünschtes Thema übersenden. Die Voranmeldung ist unbedingt bis zum Dienstag, 15.10.2024, 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, 15.10.2024 (23:59 Uhr) per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers und Marten Westphal (siehe oben).
- Bei Projektbörse- / Informations-Veranstaltung am 16.10.2024 um 13:30 Uhr erfolgen Anmeldung und Platzvergabe je nach Verfügbarkeit noch vorhandener Plätze in den einzelnen Themenbereichen.
- Projektauftakt am Mittwoch, 23.10.2024 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: 15 %
- Zwischenpräsentationen: 15 %
- Endpräsentation: 30 %
- Schriftliche Ausarbeitung / Abschlussbericht: 40 %

912011 Studienprojekt Immobilienwirtschaft

T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode

Projekt

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, im Raum 101, Marienstraße 7B, 09.04.2025 - 09.07.2025

Veranst. SWS: 3

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.

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 2024/25 angebotenen Studienprojekts ist im Moodle-Raum der „Projektbörse Masterprojekte Bau Immobilien Infrastruktur (B-M-I)“ zu finden.

Bemerkung

Anmeldung:

Die Teilnahme an dem Projekt Immobilienwirtschaft 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, 16.10.2024, um 13.30 Uhr, die im Veranstaltungsverzeichnis angekündigt ist.

Bei der Projektbörse- / Informations-Veranstaltung werden die verschiedenen im Wintersemester 2024/25 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, marten.westphal@uni-weimar.de) durchgeführt werden; bitte Vorname, Name, Matr.-Nr., Studiengang, Fachsemester sowie gewünschtes Thema übersenden. Die Voranmeldung ist unbedingt bis zum Dienstag, 15.10.2024, 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, 15.10.2024 (23:59 Uhr) per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers und Marten Westphal (siehe oben).
- Bei Projektbörse- / Informations-Veranstaltung am 16.10.2024 um 13:30 Uhr erfolgen Anmeldung und Platzvergabe je nach Verfügbarkeit noch vorhandener Plätze in den einzelnen Themenbereichen.
- Projektauftakt am Mittwoch, 23.10.2024 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: 15 %
- Zwischenpräsentationen: 15 %
- Endpräsentation: 30 %
- Schriftliche Ausarbeitung / Abschlussbericht: 40 %

953001 Entrepreneurship & Business Innovation: Theory & Practice

N. Seitz, B. Bode

Veranst. SWS: 3

Projekt

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 09.04.2025

Mi, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, ab 09.04.2025

Beschreibung

Im Rahmen dieses Kurses werden Studierende aller Fachrichtungen – sowohl Bachelor- als auch Masterstudierende – in interdisziplinären Teams ermutigt, ihr unternehmerisches Talent unter Beweis zu stellen. Dabei spielt es keine Rolle, ob es um den Rollout einer Matching-App, ein Tech-Spin-Off, die Entwicklung eines neuen Pricing-Modells oder die Lösung infrastruktureller sowie städtebaulicher Herausforderungen geht. Das entscheidende Ziel ist die Entwicklung innovativer, nachhaltiger Lösungen.

Der Kurs verfolgt einen praxisorientierten Ansatz, der sich am Lean-Startup-Gedanken orientiert: analytisch, hands-on und lösungsfokussiert. In agilen Arbeitsprozessen entwickeln die Teams vorzeigbare Ergebnisse, Prototypen oder Studien, die den gesamten Innovationsprozess – von der Problemdefinition bis hin zur Erstellung eines tragfähigen Geschäftsmodells – abbilden.

Unterstützt werden die Studierenden durch Spezialistinnen und Spezialisten, erfahrene Gründerinnen und Gründer, Startup-Mentoren sowie Coaches. Ergänzt wird das Lehrangebot durch Theorie- und Vorlesungsblöcke, Bootcamps, Methoden- und Design-Thinking-Workshops sowie Impulsvorträge. Darüber hinaus bietet der Kurs die Möglichkeit, einen tiefen Einblick in die Startup-Szene zu gewinnen.

Dieser Kurs vermittelt zentrale Kenntnisse und Kompetenzen, die erforderlich sind, um wesentliche Herausforderungen von Startups und Unternehmensgründungen zu bewerten und innovative Strategien zu entwickeln. Studierende erwerben fundierte Einblicke in die Bewertung von Geschäftsmodellen, rechtliche und technologische Fragestellungen, Budgetierung, Marktanalysen sowie Unternehmensfinanzierung und verbessern ihre Präsentations- und Problemlösekompetenz.

Die Veranstaltung ist zweisprachig – mit englischsprachigen und deutschsprachigen Lehr- und Lerninhalten.

Bemerkung

Die Lehrveranstaltung findet jedes Sommer- und Wintersemester statt. Zur Förderungen von Interdisziplinarität und Problemlösekompetenz steht die Veranstaltung allen Studierenden aller Fakultäten zur Teilnahmen offen.

Die Teilnahmekapazitäten sind auf maximal 30 Plätze beschränkt. Inhaltliche Schwerpunkte und Informationen rund um die Teilnahme, Anmeldung und Organisation des Moduls werden jeweils zum Kick-off bekanntgegeben. Termine, Raum und Zeiten finden Sie via Moodle, und den Seiten der Professur für Entrepreneurship und Technologietransfer, Fakultät Bau und Umwelt, Bauhaus-Universität Weimar.

Für weitere Anfragen rund um die Lehrveranstaltung, kontaktieren Sie bitte Herrn Jun.-Prof. Dr. Nikolaus Seitz:

nikolaus.seitz@uni-weimar.de

+49 (0) 3643 / 58 45 80

Leistungsnachweis

Der Kurs schließt mit einem finalen Demo Day ab, an dem die erarbeiteten Ergebnisse vor einer Expertenjury präsentiert und bewertet werden. Sowohl die vorgetragenen Pitches als auch der eingereichte Businessplan bilden die Grundlage der Leistungsbewertung.

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

T. Beckers, J. Melzner, S. Hänschke, H. Pfaff, P. Barthelt, B.

Bode

Informationsveranstaltung

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 02.04.2025 - 02.04.2025

Beschreibung

Im Rahmen dieser Informationsveranstaltung werden verschiedene Studienprojekte für den Masterstudiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] vorgestellt. Diese umfassen insbesondere:

- Studienprojekt Bau (Veranstaltungsnummer 901014)
- Studienprojekt Immobilienwirtschaft (Veranstaltungsnummer 912011)
- Projekt Infrastrukturokonomik und -management (Veranstaltungsnummer 912003)

Siehe hierzu auch die Vorstellung der einzelnen Projekte im Veranstaltungsverzeichnis.

Die Informationsveranstaltung 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] können dem Veranstaltungsverzeichnis entnommen werden.

Wahlpflichtmodule

1121210 Stadt Wohnen Leben

V. Grau

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.04.2025 - 02.07.2025
Mo, Einzel, Abgabe, 21.07.2025 - 21.07.2025

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

An der Fläche gemessen ist das Wohnen die wichtigste stadtbildende Funktion; für Architektur und Städtebau ist es zudem das häufigste Auftragsfeld. Dennoch begegnen wir oft einer sehr simplen Vorstellung davon, was die Wohnnutzung beinhaltet, wie der Wohnungsmarkt funktioniert und inwiefern die Wohnungsversorgung der maßgebliche Beweggrund für die Wohnungspolitik ist. Oft wird nur der Wohnungsneubau als relevant erachtet – obwohl Umbau und Sanierung als Betätigungsfeld für Architekt:innen und Planer:innen seit Jahrzehnten stetig bedeutsamer wird und obwohl die Bestandspolitik das für die Wohnungsversorgung maßgebliche Feld ist.

Die Vorlesung führt überblicksartig in verschiedene Felder der Stadtentwicklung und Wohnungsversorgung ein und wird durch Gastvorträge ergänzt. Auch die Entwicklung ländlicher Räume wird im Semester wiederkehrend behandelt werden. Der Wandel des Wohnbegriffs etwa durch die Einbeziehung des Wohnumfelds und Veränderungen der Arbeitswelt und Lebensbedingungen wird beispielhaft nachvollzogen. Einige theoretische Bezüge sowie die Sichtung ausländischer Beispiele werden die Mechanismen der Wohnungsversorgung und Stadtentwicklung verständlicher machen.

Die Prüfungsmodalitäten werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Veranstaltungssprache ist deutsch, Nicht-Muttersprachler*innen sind dennoch herzlichst ermutigt teilzunehmen.

Die Veranstaltung beginnt erst am 9.04.2025

Bemerkung

Einschreibung für die Vorlesung und für die Prüfung ausschließlich online über das BISON-Portal - bitte beachten Sie die Termine!

Starttermin: 09.04.2025

Voraussetzungen

Zulassung zum Master A, U oder Bauing.

Einschreibung!

Leistungsnachweis

Prüfungsmodalitäten bitte den Aushängen entnehmen!

118120301 Bauphysikalisches Kolloquium

C. Völker

Veranst. SWS: 2

Kolloquium

Di, wöch., 13:30 - 15:00, 08.04.2025 - 08.07.2025

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 Teil der zu den vorgestellten Forschungsprojekten/anzufertigenden Belegen gehörenden Messungen wird in den Laboren der Professur Bauphysik (darunter das 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.)

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

Prüfung

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Audimax, 21.07.2025 - 21.07.2025

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

1754260 Nachhaltiges Bauen II

L. Kirschnick

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, online, 01.04.2025 - 01.07.2025
Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 23.07.2025 - 23.07.2025

Beschreibung

Die interdisziplinäre Vorlesungsreihe "Nachhaltiges Bauen" richtet sich an Masterstudierende aus den Fakultäten "Architektur und Urbanistik" und "Bauingenieurwesen", die sich in kompakter Form mit Nachhaltigkeitsaspekten und -zertifikaten 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 zwei Semester, das notwendige Grundlagenwissen aus den Bereichen Architektur, Bauphysik, Gebäudetechnik, Betriebswirtschaft und Baumanagement. Die Prüfungsleistung wird entweder in Form einer schriftlichen Klausur oder einer kleinen Belegarbeit abgeprüft (abhängig von Pandemiesituation). Außerdem kann die Prüfung zum „registered professional“ als Vorstufe zum DGNB-Auditor abgelegt werden. Die regelmäßige Teilnahme und eigenständiges Vertiefen von Inhalten werden erwartet.

Bemerkung

Zugang zum Vorlesungsmaterial ist ausschließlich über den dazu angelegten Moodle-Kurs möglich.
Änderungen im Zeitplan und andere relevante Informationen werden über Moodle bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

Leistungsnachweis

Die Prüfungsleistung wird entweder in Form einer schriftlichen Klausur oder einer kleinen Belegarbeit abgeprüft. Dies wird abhängig von der Pandemiesituation entschieden und entsprechend bekannt gegeben.

2302013 Energetische Gebäudeplanung

C. Völker

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Beschreibung

Im Rahmen der Veranstaltung werden die Grundlagen und die Anwendung verschiedener Verfahren zur energetischen Gebäudeplanung gelehrt. Während die im Wintersemester angebotene Veranstaltung „Akustische Gebäudeplanung“ ausschließlich die Akustik behandelt, liegt der Fokus dieser Veranstaltung zur Thematik Gebäudeplanung auf der thermischen Bauphysik. Hierzu zählt die Simulation des Wärmetransports, zum Beispiel zur Berechnung von Wärmebrücken. Des Weiteren werden die Grundlagen der energetischen Gebäudesimulation vorgestellt, mit deren Hilfe der Energiebedarf von Gebäuden bestimmt und optimiert werden kann. Darauf aufbauend wird ein Ansatz zur energetischen Quartiersbetrachtung gelehrt. Neben diesen energetischen Gesichtspunkten wird auch auf das Raumklima und die thermische Behaglichkeit des Gebäudenutzers eingegangen.

Bemerkung

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

Voraussetzungen

Eine erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung:

- "Physik/Bauphysik" (Fak. B, alle B.Sc.-Studiengänge)
- "Bauphysik" (Fak. A, Architektur, B.Sc.)

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2909035/01 Fundamentals of Microscopic Traffic Simulation

U. Plank-Wiedenbeck, L. Thiebes, M. Fedior, J. Uhlmann Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Raum der VSP, Schwanseestraße, 01.04.2025 - 08.07.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Raum der VSP, Schwanseestraße, 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Raum der VSP, Schwanseestraße, 24.06.2025 - 24.06.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Raum der VSP, Schwanseestraße, 01.07.2025 - 01.07.2025

Beschreibung

1. Grundlagen

- Verkehrsmanagement und signalisierte Knotenpunkte
 - Verkehrsfluss
 - Verkehrsflussmodellierung
2. Mikroskopische Verkehrsfußmodellierung
- Fahrzeugfolgemodelle
 - Anwendungsfälle
 - Modellierung von Fahrzeugnetzen und Simulationsmöglichkeiten
3. Signale und Daten für die mikroskopische Verkehrssimulation
- Verkehrsflussrelevante Signale und Daten
 - Erfassung von verkehrsflussrelevanten Signalen und Daten
 - Verkehrserhebungen und Datenanalyse
 - Grundlagen von GNSS in FCD-Systemen

4. Mikroskopische Modellierungsverfahren

- Kalibrierung und Validierung
- Emissionsmodellierung
- Aktuelle Forschung

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Traffic Management

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Teil "Software-based Simulation of Traffic and Emissions" umfasst das Modul "Microscopic Traffic Simulation" 4 SWS und 6 LP.

Voraussetzungen

Vorausgesetzt werden entweder erfolgreich absolvierte oder parallel zu belegende Module in den Bereichen Verkehrstechnik und Straßenplanung oder ein vergleichbares Vorwissen. Studierende ohne einschlägige Vorkenntnisse im Verkehrsbereich haben innerhalb der ersten sechs Vorlesungswochen die Möglichkeit, den Onlinekurs „[Mobility and Transport in the Sustainable City](#)“ zu absolvieren. Dies gilt insbesondere für Studierende des Studiengangs Digital Engineering mit der Profillinie „Mobility and Transport“, für die dies das erste Modul mit Verkehrsbezug ist.

Leistungsnachweis

In dem Modulteil "Software-based Simulation of Traffic and Emissions" sindst ein semesterbegleitender Belege anzufertigen. Die Vorlesung "Fundamentals of Microscopic Traffic Simulation" schließt mit einer schriftlichen Prüfung (60 min) ab. Die Belegabgabe ist eine Belege sind Prüfungsvoraussetzung. Die Modulnote setzt sich aus der Note des Beleges (50 %) und der Prüfung (50 %) zusammen. Es ist keine Einzelbelegung der beiden Modulteile möglich.

302014 Indoor Environmental Modeling

C. Völker, H. Alsaad

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, exam, 14.07.2025 - 14.07.2025

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Vorlesung

Beschreibung

Das Modul führt in die Untersuchung und Bewertung des Raumklimas ein, wobei der Schwerpunkt auf den Simulations- und Validierungsaspekten dieses Themas liegt. Die Studierenden lernen die Grundlagen des Raumklimas, die Methoden der raumklimatischen Modellierung und die für die Validierung der Simulationen notwendigen empirischen Messungen kennen. Dieses Modul beinhaltet einen Gruppenbeleg, in dem die Studierenden zunächst empirische Messungen in den Laboren der Professur Bauphysik durchführen und diese Experimente anschließend mit Hilfe der Strömungssimulation modellieren. Die Simulationen werden anhand der Messungen validiert. Durch diese Aufgaben lernen die Studierenden die notwendigen Fähigkeiten für wissenschaftliche Forschung, fortgeschrittene Simulationswerkzeuge, wissenschaftliches Schreiben, Präsentation und Teamarbeit.

Bemerkung

Die Veranstaltung ist auf eine **Gesamt-Teilnehmerzahl von 12** begrenzt.

Voraussetzungen

Es ist kein Abschluss in einer vorhergehenden Lehrveranstaltung notwendig.

Kenntnisse in den Grundlagen der numerischen Analyse, FEM, FVM oder ähnlichem werden für die Teilnahme vorausgesetzt

Leistungsnachweis

Beleg, Präsentation und mündliche Prüfung

303004 Digitale Methoden im Management**C. Koch, J. Krischler, A. Nast**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - PC-Pool Luna-red

901035 Datenanalyse im Kontext der Bauausführung**J. Melzner, S. Seiß, B. Bode**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Digital

Do, wöch., 17:00 - 18:30, Digital

Beschreibung

Die Studierenden verfügen über theoretische Kenntnisse über das Baustellencontrolling auf deren Basis Datenanalysen im Kontext von Bauunternehmen und Baustellen ausgeführt werden. Die Studierenden erlernen die Grundlagen von relationalen Datenbanken.

Nach einer Einführung in das Thema werden die Grundlagen zu relationalen Datenbanken erarbeitet und anhand von Beispieldatenbanken aus der Praxis angewendet.

Inhalte des Moduls:

- Grundlagen zu Datenanalysen in Bauunternehmen
- Grundlagen relationaler Datenbanken
- Grundlagen Controlling
- Durchführung eines von Soll-Ist Abgleichs
- Erstellung eines Dashboards zum Baustellencontrolling
- Parallele Belegbearbeitung

Voraussetzungen

Baubetrieb, Bauverfahren und Arbeitsschutz; Grundlagen des Building Information Modeling; Bauinformatik

Leistungsnachweis

1 Beleg (Sommersemester)

906007 Felsmechanik - Felsbau - Tunnelbau**P. Staubach, G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, ab 07.04.2025

Beschreibung

Ingenieurgeologische Untersuchungsmethoden speziell für Fels, Gefügebeschreibung und Gefügemodelle in Fels und Gebirge. Einfluss von Trennflächen auf die Standsicherheit des Gebirges. Felsmechanische Versuchstechnik. Grundwasser im Poren- und Kluftwasserleiter sowie im Karst. Spannungs-Verformungsbeziehungen Fels und Gebirge. Gebirgsklassifizierung für den Untertagebau. Sicherungs- und Ausbautechniken im bergmännischen Tunnelbau. Rohrvortrieb. Maschineller Vortrieb (TBM). Grundlagen der Tunnelbaustatik, Berechnung von Tunnelbauwerken. Standsicherheitsuntersuchungen und Sicherung von Felsböschungen.

Die Lehrveranstaltung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studierenden in Gruppen Lösungen für eine fiktive Baumaßnahme erarbeiten, basierend auf einer halbtägigen Aufnahme und Auswertung tektonischer Trennflächen in einem geeigneten Aufschluss.

Vorträge von externen Fachreferenten (z.B. zu Hangsicherung und Arbeitsschutz) dienen der Verknüpfung von Theorie und Praxis. Außerdem ist eine eintägige Exkursion zu einer aktuellen Baumaßnahme geplant.

Bemerkung

aktuelle Informationen zum Ablauf werden in Moodle geteilt

Beleg, geplanter Zeitaufwand in h: 30

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

909009/01 Straßenplanung - Teil Softwaregestützter Straßenentwurf

W. Hamel, U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Di, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Beschreibung

Schwerpunkt der Vorlesung ist die CAD-Visualisierung im Straßenentwurf. Hierzu wird semesterbegleitend eine aktuelle Problemstellung anhand einer Belegaufgabe softwaregestützt bearbeitet.

Qualifikationsziele: Wissenserwerb in den Grundlagen und Methoden des Innerorts- und Außerortsentwurfs.

Vermögen zur kritischen Auseinandersetzung mit geplanten und bestehenden Straßenverkehrsanlagen im Hinblick auf die Belange aller Nutzergruppen, der verkehrssicheren Gestaltung und der Integration in das Umfeld. Erwerb und Einübung von Kompetenzen im softwaregestützten Straßenentwurf.

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Teil "Grundlagen Straßenentwurf" umfasst das Modul "Straßenplanung" 4 SWS und 6 LP.

Leistungsnachweis

In dem Modulteil "Softwaregestützter Straßenentwurf" ist ein semesterbegleitender Beleg anzufertigen. Die Vorlesung "Straßenplanung" schließt mit einer schriftlichen Prüfung (60min) ab. Die Belegabgabe ist keine Prüfungsvoraussetzung. Die Modulnote setzt sich aus der Note des Beleges (50%) und der Prüfung (50%) zusammen. Es ist keine Einzelbelegung der beiden Modulteile möglich.

909009/02 Straßenplanung - Teil Grundlagen Straßenentwurf

U. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Raum der VSP, Schwanseestraße, ab 01.04.2025

Di, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Raum der VSP, Schwanseestraße, ab 08.04.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 01.07.2025 - 01.07.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 01.07.2025 - 01.07.2025

Beschreibung

In der Vorlesung werden Fachkompetenzen für den Straßenentwurf (mit dem Schwerpunkt Innerortsentwurf) vermittelt. Hierfür werden u.a. Kenntnisse in den nachfolgenden Bereichen erworben: Entwurf von plangleichen und planfreien Knotenpunkten, Straßenausstattung (Leit- und Schutzeinrichtungen, Beschilderung, Markierung), Aspekt der Eingliederung der Straße in die Landschaft/ das Umfeld, Umweltaspekte in der Straßenplanung, Lärmschutz an Straßen, Belange der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer/ Nutzergruppen, Sicherheitsaspekte, Planungsablauf, Straßenbetrieb, CAD / Visualisierung im Straßenentwurf.

Qualifikationsziele: Wissenserwerb in den Grundlagen und Methoden des Innerorts- und Außerortsentwurfs. Vermögen zur kritischen Auseinandersetzung mit geplanten und bestehenden Straßenverkehrsanlagen im Hinblick auf die Belange aller Nutzergruppen, der verkehrssicheren Gestaltung und der Integration in das Umfeld. Erwerb und Einübung von Kompetenzen im softwaregestützten Straßenentwurf.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Road Design

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Teil "Softwaregestützter Straßenentwurf" umfasst das Modul "Straßenplanung" 4 SWS und 6 LP.

Leistungsnachweis

In dem Modulteil "Softwaregestützter Straßenentwurf" ist ein semesterbegleitender Beleg anzufertigen. Die Vorlesung "Straßenplanung" schließt mit einer schriftlichen Prüfung (60min) ab. Die Belegabgabe ist keine Prüfungsvoraussetzung. Die Modulnote setzt sich aus der Note des Beleges (50%) und der Prüfung (50%) zusammen. Es ist keine Einzelbelegung der beiden Modulteile möglich.

911010 Asset management

T. Beckers, T. Vogl, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Präsenz, 12.04.2025 - 12.04.2025

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Präsenz, 19.04.2025 - 19.04.2025

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Präsenz, 03.05.2025 - 03.05.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Online (BBB), 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Online (BBB), 08.07.2025 - 08.07.2025

Beschreibung

Real Estate Asset Management

Ziel des Kurses:

Die Studierenden:

- erwerben ein solides Verständnis für die Ziele, Strukturen, Instrumente/Methoden und Prozesse/Abläufe eines modernen nachhaltigen Immobilienmanagements
- erwerben Kenntnisse über die unterschiedlichen Immobilien-Assetklassen (Wohnen und Gewerbe: Büro, Logistik, Hotel und/oder Einzelhandel)
- sind in der Lage, Arbeitsabläufe zu entwickeln und Werkzeuge/Methoden zur strategischen Entscheidungsfindung sowohl auf der Ein-Objekt- als auch auf der Portfolio-Ebene einzusetzen

- erlernen die praktische Anwendbarkeit von verschiedenen Theorien auf typische Asset-Management-Problemstellungen
- erwerben Wissen und Fertigkeiten zur Entscheidungsvorbereitung und Realisierung von Wertschöpfungspotenzialen im Lebenszyklus von Wohn- und Gewerbeimmobilien
- sind in der Lage, alternative Optionen sowie Szenarien zu entwickeln und diese anhand expliziter Kriterien (Annahmen, Stakeholder-Zielsetzungen, etc.) zu vergleichen

Inhalte des Kurses:

Der Kurs behandelt folgende Inhalte:

- Objekt- und Portfoliostrategien
- Wertsteigerungsstrategien (Objektebene: Mietvertragsmanagement, Mieterausbauten, etc.; Portfolioebene: Finanzierungsmanagement, Rendite-Risiko-Profile, etc.)
- Lebenszyklusphasen des Asset Managements von Wohn- und Gewerbeimmobilien (Strategie, Marketing, Vermietung, Instandhaltung, Sanierung, Transaktion)
- Interaktive Vorlesung: Brainstorming und Diskussionen über mögliche Strategien/Lösungsansätze, basierend auf Konzepten/Modellen/Tools aus der vorbereitenden Literatur

Bemerkung

Dozent: Dr. Holger Lischke

Nähere Informationen werden über den Moodle-Kurs der Veranstaltung bekanntgegeben.

Anmeldung:

Zum Modul ist eine Anmeldung über den Moodle-Kurs der Veranstaltung notwendig. Der Link zum Kurs befindet sich in den Grunddaten unter Hyperlink.

Leistungsnachweis

Klausur, 60 min

911011	CREM/ PREM
---------------	-------------------

T. Beckers, H. Pfaff, P. Barthelt, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Di, Einzel, 09:15 - 15:00, CREM: online, 08.04.2025 - 08.04.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, PREM: Präsenz, 15.04.2025 - 15.04.2025

Di, Einzel, 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, CREM: Präsenz, 29.04.2025 - 29.04.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, CREM: Präsenz, 29.04.2025 - 29.04.2025

Di, Einzel, 09:15 - 15:00, CREM: online, 06.05.2025 - 06.05.2025

Di, Einzel, 09:15 - 10:45, PREM: online, 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, PREM: Präsenz, 24.06.2025 - 24.06.2025

Beschreibung

Qualifikationsziele:

Die Studierenden erhalten einen umfassenden Einblick in die Besonderheiten des Managements von Unternehmensimmobilien (CREM) sowie der Verwaltung von Immobilien der öffentlichen Hand (PREM).

Lehrinhalte CREM/PREM:

- Organisatorische Einrichtung eines Immobilienmanagements
- Portfolio-Analyse des Bestandes, Flächen-Analyse des Bedarfs, Flächenanforderungen
- Entwicklung einer steuerlich, rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Strategie

- Umsetzung der Strategie und Bewertung des neu erstellten Portfolios
- Anforderungen und Besonderheiten der Verwaltung von öffentlichen Immobilien
- PREM im Kontext der Stadtentwicklung

Zur Vermittlung und Diskussion der Lehrinhalte zum Thema CREM wurde mit Herrn Jürgen Scheins ein erfahrener Gastdozent aus der immobilienwirtschaftlichen Praxis eingebunden.

Bemerkung

Nähere Informationen werden über den Moodle-Kurs der Veranstaltung bekanntgegeben.

Anmeldung:

Zum Modul ist eine Anmeldung über den Moodle-Kurs der Veranstaltung notwendig. Der Link zum Kurs befindet sich in den Grunddaten unter *Hyperlink*.

Leistungsnachweis

Klausur, 60 min

912004 Infrastrukturmanagement und -finanzierung (IMF)

T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode, P. Barthelt, H. Pfaff Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 03.04.2025 - 03.04.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 10.04.2025 - 10.04.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 08.05.2025 - 08.05.2025
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.05.2025 - 09.05.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 15.05.2025 - 15.05.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 05.06.2025 - 05.06.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 19.06.2025 - 19.06.2025
 Mi, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 25.06.2025 - 25.06.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 26.06.2025 - 26.06.2025
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 27.06.2025 - 27.06.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 03.07.2025 - 03.07.2025
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 04.07.2025 - 04.07.2025
 Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Ersatz-/ Reservetermin, 04.07.2025 - 04.07.2025
 Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Ersatz-/ Reservetermin, 10.07.2025 - 10.07.2025

Beschreibung

Qualifikationsziele

Die Studierenden verfestigen im Kontext der vermittelten Lehrinhalte ihre Kenntnisse darin, institutionelle Handlungsalternativen hinsichtlich des Infrastrukturmanagements und der Infrastrukturfinanzierung unter Rückgriff auf Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik (NIÖ) entwickeln und analysieren sowie bewerten zu können. Eine Vielzahl der vermittelten Kenntnisse sind im Übrigen 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

- Kurze Wiederholung sowie selektive Vertiefung und Erweiterung der Lehrinhalte aus den Modulen „Institutionenökonomik“ (IÖK), „Infrastrukturwirtschaft“ (ISW) sowie „Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement“ (ÖBI)

- Institutionelle Optionen für die Ausgestaltung des Anlagenmanagements und dabei jeweils vorliegende Herausforderungen (jenseits der in dem Modul ÖBI bereits betrachteten Optionen): ..., Betriebsführungsmodelle, Konzessionen, unterschiedliche Regulierungsverfahren in regulierten Infrastruktursektoren und weitere
- Kostenschätzungen, Risikobewertungen und (einzelwirtschaftliche) Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
- Ausgewählte Grundlagen der Auktions- und Verhandlungstheorie, Ausgestaltungsoptionen für Vergabeverfahren
- Bereitstellungs- sowie Bepreisungs- und Finanzierungslösungen für Infrastrukturen
- Bereitstellung und Finanzierung im Bereich der Suprastruktur (Rollmaterial, Kraftwerke etc.) in monopolistischen und wettbewerblichen Kontexten
- Exkurs: Anwendung der erlernten ökonomischen Erkenntnisse auf andere Wirtschaftsbereiche mit hoher Asset-Intensität und umfangreichen politischen Zieldefinitionen
- Optional: Infrastrukturbereitstellung und -finanzierung im Mehrebenensystem, Interkommunale Kooperationsmodelle

Die Vermittlung der Lehrinhalte erfolgt mit Bezug zu Fallbeispielen. Es werden Fallstudien durchgeführt und aktuelle Praxisbeispiele (Projekte im Infrastrukturbereich) analysiert.

Bemerkung

Zu dem Modul ist eine Anmeldung bei der Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM) erforderlich.

Die Platzvergabe erfolgt grundsätzlich nach Reihenfolge des Eingangs der Anmeldungen, eine frühzeitige Anmeldung wird daher empfohlen.

Die Anmeldung kann per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers (thorsten.beckers@uni-weimar.de) durchgeführt werden; bitte Vorname, Name, Matr.-Nr., Studiengang sowie Fachsemester übersenden. Alternativ bzw. zusätzlich kann die Anmeldung über den Moodle-Kurs der Veranstaltung erfolgen.

Die Anmeldung sollte nach Möglichkeit bis zum Mittwoch, 03.04.2024, um 23.59 Uhr durchgeführt werden.

Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme:

- Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement (ÖBI)

Leistungsnachweis

60% der Gesamtnote: 1 Klausur (100 Minuten) / SoSe + WiSe

40% der Gesamtnote: Belegarbeit(en)

951002 Klima, Gesellschaft, Energie

M. Jentsch

Integrierte Vorlesung

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

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

Ziel des Moduls ist es, die Zusammenhänge zwischen Gesellschaftsstrukturen, den klimatischen Rahmenbedingungen und den verfügbaren Ressourcen sowie ihrer Nutzung zu vermitteln. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei den Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Siedlungsstrukturen, Energiebedarf und –verbrauch zu, sowohl aus historischer als auch aus heutiger Perspektive. Schwerpunkte der Vorlesungsreihe sind: das globale Klima und Klimaveränderungen sowie ihre Auswirkungen auf menschliche Aktivitäten; die Entwicklung von Gesellschaften und deren Siedlungsstrukturen in Abhängigkeit der klimatischen und topographischen Bedingungen, Ressourcenverfügbarkeit (Nahrungsmittel, Wasser, Baumaterial, Energieträger), technischen

Fähigkeiten und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen; Entstehung, Entwicklung und Zusammenbruch von Gesellschaften und ihrer Siedlungsstrukturen; Energieumsätze verschiedener Gesellschaftsformen, Energiebedarfsanalysen; Nachhaltigkeitsbegriff, nachhaltige Planung (historisch & heute), Bevölkerungsentwicklung und ökologischer Fußabdruck; Nutzung erneuerbarer Energien / Planung erneuerbarer Energiesysteme im Zusammenhang mit den verfügbaren Ressourcen; Klimawissenschaft, Klimamodellierung und Klimaprojektionen für die Zukunft, Auswirkungen des Klimawandels, Linderung und Adaption. Die in den Vorlesungen vermittelten Inhalte werden in einem Planungsprojekt zu einer imaginären Insel unter gegebenen klimatischen und topographischen Bedingungen vertieft.

Bemerkung

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

Wahlmodule

1121210 Stadt Wohnen Leben

V. Grau

Vorlesung

Veranst. SWS: 2

Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 02.04.2025 - 02.07.2025
Mo, Einzel, Abgabe, 21.07.2025 - 21.07.2025

Beschreibung

An der Fläche gemessen ist das Wohnen die wichtigste stadtbildende Funktion; für Architektur und Städtebau ist es zudem das häufigste Auftragsfeld. Dennoch begegnen wir oft einer sehr simplen Vorstellung davon, was die Wohnnutzung beinhaltet, wie der Wohnungsmarkt funktioniert und inwiefern die Wohnungsversorgung der maßgebliche Beweggrund für die Wohnungspolitik ist. Oft wird nur der Wohnungsneubau als relevant erachtet – obwohl Umbau und Sanierung als Betätigungsfeld für Architekt:innen und Planer:innen seit Jahrzehnten stetig bedeutsamer wird und obwohl die Bestandspolitik das für die Wohnungsversorgung maßgebliche Feld ist.

Die Vorlesung führt überblicksartig in verschiedene Felder der Stadtentwicklung und Wohnungsversorgung ein und wird durch Gastvorträge ergänzt. Auch die Entwicklung ländlicher Räume wird im Semester wiederkehrend behandelt werden. Der Wandel des Wohnbegriffs etwa durch die Einbeziehung des Wohnumfelds und Veränderungen der Arbeitswelt und Lebensbedingungen wird beispielhaft nachvollzogen. Einige theoretische Bezüge sowie die Sichtung ausländischer Beispiele werden die Mechanismen der Wohnungsversorgung und Stadtentwicklung verständlicher machen.

Die Prüfungsmodalitäten werden zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. Veranstaltungssprache ist deutsch, Nicht-Muttersprachler*innen sind dennoch herzlichst ermutigt teilzunehmen.

Die Veranstaltung beginnt erst am 09.04.2025

Bemerkung

Einschreibung für die Vorlesung und für die Prüfung ausschließlich online über das BISON-Portal - bitte beachten Sie die Termine!

Starttermin: 09.04.2025

Voraussetzungen

Zulassung zum Master A, U oder Bauing.

Einschreibung!

Leistungsnachweis

Prüfungsmodalitäten bitte den Aushängen entnehmen!

118120301 Bauphysikalisches Kolloquium

C. Völker

Kolloquium

Di, wöch., 13:30 - 15:00, 08.04.2025 - 08.07.2025

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 Teil der zu den vorgestellten Forschungsprojekten/anzufertigenden Belegen gehörenden Messungen wird in den Laboren der Professur Bauphysik (darunter das 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.)

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.

125123103 Stroh-Hybrid-Bauweise

K. Linne, L. Daube

Seminar

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Geschwister-Scholl-Str.8A - Seminarraum 002, 08.04.2025 - 01.07.2025

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

Die Baubranche ist verantwortlich für 40 % der CO₂-Emissionen weltweit. Ein Wandel hin zu nachhaltigen Materialien und Bauweisen wird benötigt. Die neueste Forschung an der Stroh-Hybrid-Bauweise kann dazu einen entscheidenden Beitrag leisten.

Ein lasttragender Stroh-Hybrid-Stein mit höheren Festigkeiten und verbesserten Verformungseigenschaften soll entwickelt werden. Der verwendete Baustoff soll nachhaltig in der gesamten Lebenszyklusbetrachtung sein. Nach einer Einführung in die Strohsteinbauweise werden Rezepturen für Stroh-Hybrid Steine und dessen Herstellungsmethoden entwickelt. Dabei wird frei, unkonventionell und kreativ mit den Materialien und Methoden umgegangen.

Materialproben werden hergestellt und Festigkeiten im Prüflabor erprobt. Das Mischungsverhalten wird mit KI-gestützter Bildanalyse untersucht. Mit den Erkenntnissen wird eine verbesserte Mischung vorgenommen, erprobt und ausgewertet. Die Wissensbereiche der Materialentwicklung und die Materialdiagnostik werden somit zusammengebracht. In den Bearbeitungsgruppen arbeiten Studierende aus Fak. AuU und Fak. BuU zusammen.

*Das Potenzial der interdisziplinären Zusammenarbeit von Architekt*innen und Bauingenieur*innen wird befördert.
Das wissenschaftliche Arbeiten im Bereich der Materialforschung unter Nutzung von KI wird vermittelt.*

Die besonderen Herausforderungen sind dabei:

Festigkeitsbildung/ Materialwahl und Mischungsverhältnis

Stroh-Hybrid- Steinherstellung mit homogener Mischung (Mischen, Verdichten, Temperieren)

Parametereinstellungen

Analysieren der Stroh-Hybrid-Steine durch Auftrennen /Sägen und Auswerten

Bewerten und optimieren

Dokumentation traditionell und im Podcast

Das Seminar wird unterstützt mit der Förderung "Beyond Now — Umwelten".

Bemerkung

Der Kurs findet in Präsenz und in deutscher Sprache statt. Konsultationen können ggf. auch in Englisch erfolgen.

Für die praktischen Teile des Seminars finden Arbeiten in Laboren und Prüfeinrichtungen statt. (Für die Herstellung der Probekörper, könnte ein Werkstattsschein für die Holzwerkstatt ratsam sein. Dieser ist immer zu Semesterbeginn zu erwerben bzw. zu aktualisieren.)

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

Leistungsnachweis

Das AbgabefORMAT setzt sich aus den angefertigten Probekörpern, Präsentationen und der Dokumentation der Versuchsreihen zusammen.

125123104 STICK_IT - ecologically

J. Ruth, K. Elert, J. Pracht

Veranst. SWS: 4

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 9 - Seminarraum 103, 08.04.2025 - 01.07.2025

Beschreibung

Komposit- bzw. Verbundwerkstoffe spielen im Bauwesen eine sehr wichtige Rolle. Der Grund: Durch das Kombinieren oder Verkleben verschiedener Komponenten können leistungsfähigere Baustoffe geschaffen werden. Zumeist verfügen diese Baustoffe jedoch über geringe Kreislauf-/Recyclingfähigkeiten und schlechte ökologische Fußabdrücke.

Das Seminar „STICK_IT - ecologically“ widmet sich der Lösung dieses Problems. Im Laufe des Semesters sollen in experimentellen Versuchsreihen Rezepturen für nachhaltige Baustoffkleber optimiert und in einer einfachen Prüfvorrichtung hinsichtlich ihrer Klebewirkung selbstständig getestet werden. Dazu werden aus der Forschung bereits erarbeitete Rezepturen vorgegeben. Durch gezielte Variation von ausgewählten Parametern (wie die Zugabemenge eines Bestandteils) kann ein mehrstufiger Iterationsprozess des wissenschaftlichen Forschens durchlaufen und erlernt werden. Während des gesamten Prozesses ist eine fortlaufende, aufbereitete Dokumentation der Versuche und Ergebnisse anzufertigen.

Das Seminar nutzt den „Flipped Classroom Approach“, bei dem klassische Lehrmethoden invertiert werden. Es beginnt mit einer allgemeinen Semesterfragestellung, spezifische Grundlagen werden je nach Bedarf digital und eigenständig erarbeitet, um Präsenzzeiten für Diskussionen, Fragen und praktische Workshop-Arbeit effektiver zu nutzen. Der Fokus liegt auf der Optimierung einer Mörtelrezeptur, wobei Verarbeitbarkeit, Druck- und Anfangsscherfestigkeit zentrale Parameter darstellen. Dabei sind die Inhalte eng an das aktuelle Forschungsprojekt „Fabi-Mörtel“ der Professur KE+TWL angeknüpft.

Die Teilnehmenden sollten sich für nachwachsende Baustoffe und wissenschaftliches Arbeiten interessieren sowie ein Interesse an der Weiterentwicklung von kreislauffähigen Bautechnologien besitzen. Ziel des Seminars ist es nicht nur, die handwerklichen und wissenschaftlichen Fähigkeiten der Teilnehmenden zu schärfen, sondern auch ihr Bewusstsein für die Bedeutung nachhaltiger Materialien in der Bauwirtschaft zu stärken.

Anmeldung ausschließlich über Bison.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Bitte den Kurs freischalten für folgende Studiengänge:

- Master Architektur
- Master Bauingenieurwesen - Konstruktiver Ingenieurbau
- Master Baustoffingenieurwissenschaften
- Master Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

Bemerkung

Der Kurs findet in Präsenz und in deutscher Sprache statt. Konsultationen können ggf. auch in Englisch erfolgen.

Für die praktischen Teile des Seminars, d.h. für die Herstellung der Probekörper, könnte ein Werkstattsschein für die Holzwerkstatt ratsam sein. Dieser ist immer zu Semesterbeginn zu erwerben bzw. zu aktualisieren.

Voraussetzungen

Einschreibung in den Studiengängen M.Sc Architektur, M.Sc.

Bauingenieurwesen - Konstruktiver Ingenieurbau, M.Sc.

Baustoffingenieurwissenschaften oder M.Sc.

Management [Bau Immobilien Infrastruktur].

Leistungsnachweis

Zwei Präsentationen und zwei Abgaben sowie selbstständige Mitarbeit an Experimenten in der Gruppe. Teilnahme je nach Studienordnung auf Note oder Testat möglich.

1520020 Denkmalpflege und Heritage Management

D. Spiegel

Prüfung

Mo, Einzel, 13:30 - 15:00, Audimax, 21.07.2025 - 21.07.2025

Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

1754260 Nachhaltiges Bauen II

L. Kirschnick

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, online, 01.04.2025 - 01.07.2025
Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 23.07.2025 - 23.07.2025

Veranst. SWS: 2

Beschreibung

Die interdisziplinäre Vorlesungsreihe "Nachhaltiges Bauen" richtet sich an Masterstudierende aus den Fakultäten "Architektur und Urbanistik" und "Bauingenieurwesen", die sich in kompakter Form mit Nachhaltigkeitsaspekten und -zertifikaten 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 zwei Semester, das notwendige Grundlagenwissen aus den Bereichen Architektur, Bauphysik, Gebäudetechnik, Betriebswirtschaft und Baumanagement. Die Prüfungsleistung wird entweder in Form einer schriftlichen Klausur oder einer kleinen Belegarbeit abgeprüft (abhängig von Pandemiesituation). Außerdem kann die Prüfung zum „registered professional“ als Vorstufe zum DGNB-Auditor abgelegt werden. Die regelmäßige Teilnahme und eigenständiges Vertiefen von Inhalten werden erwartet.

Bemerkung

Zugang zum Vorlesungsmaterial ist ausschließlich über den dazu angelegten Moodle-Kurs möglich. Änderungen im Zeitplan und andere relevante Informationen werden über Moodle bekanntgegeben.

Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

Leistungsnachweis

Die Prüfungsleistung wird entweder in Form einer schriftlichen Klausur oder einer kleinen Belegarbeit abgeprüft. Dies wird abhängig von der Pandemiesituation entschieden und entsprechend bekannt gegeben.

2302013 Energetische Gebäudeplanung

C. Völker

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

Im Rahmen der Veranstaltung werden die Grundlagen und die Anwendung verschiedener Verfahren zur energetischen Gebäudeplanung gelehrt. Während die im Wintersemester angebotene Veranstaltung „Akustische Gebäudeplanung“ ausschließlich die Akustik behandelt, liegt der Fokus dieser Veranstaltung zur Thematik Gebäudeplanung auf der thermischen Bauphysik. Hierzu zählt die Simulation des Wärmetransports, zum Beispiel zur Berechnung von Wärmebrücken. Des Weiteren werden die Grundlagen der energetischen Gebäudesimulation vorgestellt, mit deren Hilfe der Energiebedarf von Gebäuden bestimmt und optimiert werden kann. Darauf aufbauend wird ein Ansatz zur energetischen Quartiersbetrachtung gelehrt. Neben diesen energetischen Gesichtspunkten wird auch auf das Raumklima und die thermische Behaglichkeit des Gebäudenutzers eingegangen.

Bemerkung

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

Voraussetzungen

Eine erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung:

- "Physik/Bauphysik" (Fak. B, alle B.Sc.-Studiengänge)
- "Bauphysik" (Fak. A, Architektur, B.Sc.)

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2909035/01 Fundamentals of Microscopic Traffic Simulation

U. Plank-Wiedenbeck, L. Thiebes, M. Fedior, J. Uhlmann Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Raum der VSP, Schwanseestraße, 01.04.2025 - 08.07.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Raum der VSP, Schwanseestraße, 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Raum der VSP, Schwanseestraße, 24.06.2025 - 24.06.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Raum der VSP, Schwanseestraße, 01.07.2025 - 01.07.2025

Beschreibung

1. Grundlagen
 - Verkehrsmanagement und signalisierte Knotenpunkte
 - Verkehrsfluss
 - Verkehrsflussmodellierung
2. Mikroskopische Verkehrsflussmodellierung
 - Fahrzeugfolgemodelle
 - Anwendungsfälle
 - Modellierung von Fahrzeugnetzen und Simulationsmöglichkeiten
3. Signale und Daten für die mikroskopische Verkehrssimulation
 - Verkehrsflussrelevante Signale und Daten
 - Erfassung von verkehrsflussrelevanten Signalen und Daten
 - Verkehrserhebungen und Datenanalyse
 - Grundlagen von GNSS in FCD-Systemen
4. Mikroskopische Modellierungsverfahren
 - Kalibrierung und Validierung
 - Emissionsmodellierung
 - Aktuelle Forschung

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Traffic Management

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Teil "Software-based Simulation of Traffic and Emissions" umfasst das Modul "Microscopic Traffic Simulation" 4 SWS und 6 LP.

Voraussetzungen

Vorausgesetzt werden entweder erfolgreich absolvierte oder parallel zu belegende Module in den Bereichen Verkehrstechnik und Straßenplanung oder ein vergleichbares Vorwissen. Studierende ohne einschlägige Vorkenntnisse im Verkehrsbereich haben innerhalb der ersten sechs Vorlesungswochen die Möglichkeit, den Onlinekurs „[Mobility and Transport in the Sustainable City](#)“ zu absolvieren. Dies gilt insbesondere für Studierende des Studiengangs Digital Engineering mit der Profillinie „Mobility and Transport“, für die dies das erste Modul mit Verkehrsbezug ist.

Leistungsnachweis

In dem Modulteil "Software-based Simulation of Traffic and Emissions" sindst ein semesterbegleitender Belege anzufertigen. Die Vorlesung "Fundamentals of Microscopic Traffic Simulation" schließt mit einer schriftlichen Prüfung (60 min) ab. Die Belegabgabe ist eine Belege sind Prüfungsvoraussetzung. Die Modulnote setzt sich aus der

Note des Beleges (50 %) und der Prüfung (50 %) zusammen. Es ist keine Einzelbelegung der beiden Modulteile möglich.

302014 Indoor Environmental Modeling

C. Völker, H. Alsaad

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, exam, 14.07.2025 - 14.07.2025

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Pool Fak. B 007, Vorlesung

Beschreibung

Das Modul führt in die Untersuchung und Bewertung des Raumklimas ein, wobei der Schwerpunkt auf den Simulations- und Validierungsaspekten dieses Themas liegt. Die Studierenden lernen die Grundlagen des Raumklimas, die Methoden der raumklimatischen Modellierung und die für die Validierung der Simulationen notwendigen empirischen Messungen kennen. Dieses Modul beinhaltet einen Gruppenbeleg, in dem die Studierenden zunächst empirische Messungen in den Laboren der Professur Bauphysik durchführen und diese Experimente anschließend mit Hilfe der Strömungssimulation modellieren. Die Simulationen werden anhand der Messungen validiert. Durch diese Aufgaben lernen die Studierenden die notwendigen Fähigkeiten für wissenschaftliche Forschung, fortgeschrittene Simulationswerkzeuge, wissenschaftliches Schreiben, Präsentation und Teamarbeit.

Bemerkung

Die Veranstaltung ist auf eine **Gesamt-Teilnehmerzahl von 12** begrenzt.

Voraussetzungen

Es ist kein Abschluss in einer vorhergehenden Lehrveranstaltung notwendig.

Kenntnisse in den Grundlagen der numerischen Analyse, FEM, FVM oder ähnlichem werden für die Teilnahme vorausgesetzt

Leistungsnachweis

Beleg, Präsentation und mündliche Prüfung

303004 Digitale Methoden im Management

C. Koch, J. Krischler, A. Nast

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - PC-Pool Luna-red

901035 Datenanalyse im Kontext der Bauausführung

J. Melzner, S. Seiß, B. Bode

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Digital

Do, wöch., 17:00 - 18:30, Digital

Beschreibung

Die Studierenden verfügen über theoretische Kenntnisse über das Baustellencontrolling auf deren Basis Datenanalysen im Kontext von Bauunternehmen und Baustellen ausgeführt werden. Die Studierenden erlernen die Grundlagen von relationalen Datenbanken.

Nach einer Einführung in das Thema werden die Grundlagen zu relationalen Datenbanken erarbeitet und anhand von Beispieldatenbanken aus der Praxis angewendet.

Inhalte des Moduls:

- Grundlagen zu Datenanalysen in Bauunternehmen
- Grundlagen relationaler Datenbanken
- Grundlagen Controlling
- Durchführung eines von Soll-Ist Abgleichs
- Erstellung eines Dashboards zum Baustellencontrolling
- Parallelle Belegbearbeitung

Voraussetzungen

Baubetrieb, Bauverfahren und Arbeitsschutz; Grundlagen des Building Information Modeling; Bauinformatik

Leistungsnachweis

1 Beleg (Sommersemester)

906007 Felsmechanik - Felsbau - Tunnelbau

P. Staubach, G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, ab 07.04.2025

Beschreibung

Ingenieurgeologische Untersuchungsmethoden speziell für Fels, Gefügebeschreibung und Gefügemodelle in Fels und Gebirge. Einfluss von Trennflächen auf die Standsicherheit des Gebirges. Felsmechanische Versuchstechnik. Grundwasser im Poren- und Kluftwasserleiter sowie im Karst. Spannungs-Verformungsbeziehungen Fels und Gebirge. Gebirgsklassifizierung für den Untertagebau. Sicherungs- und Ausbautechniken im bergmännischen Tunnelbau. Rohrvortrieb. Maschineller Vortrieb (TBM). Grundlagen der Tunnelbaustatik, Berechnung von Tunnelbauwerken. Standsicherheitsuntersuchungen und Sicherung von Felsböschungen.

Die Lehrveranstaltung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studierenden in Gruppen Lösungen für eine fiktive Baumaßnahme erarbeiten, basierend auf einer halbtägigen Aufnahme und Auswertung tektonischer Trennflächen in einem geeigneten Aufschluss.

Vorträge von externen Fachreferenten (z.B. zu Hangsicherung und Arbeitsschutz) dienen der Verknüpfung von Theorie und Praxis. Außerdem ist eine eintägige Exkursion zu einer aktuellen Baumaßnahme geplant.

Bemerkung

aktuelle Informationen zum Ablauf werden in Moodle geteilt

Beleg, geplanter Zeitaufwand in h: 30

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

908025 Kommunale Abwassersysteme - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung

S. Beier, R. Englert, G. Steinhöfel

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

Beschreibung

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

Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Alternative Sanitärkonzepte.

Bemerkung

Im Rahmen einer Belegarbeit ist im Team auf ingenieurtechnischem Wege ein Konzept zu erarbeiten. Folgende Themen stehen zur Wahl:

Thema A: Phosphorrückgewinnung

Thema B: Möglichkeiten der Energiegewinnung aus Abwasser

Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung und Abgabe einer Belegaufgabe (Dokumentation und Präsentation) 25% der Modulnote
Schriftliche Prüfung mit Unterlagen 150 min, 75% der Modulnote

909009/01 Straßenplanung - Teil Softwaregestützter Straßenentwurf

W. Hamel, U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302
Di, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302

Beschreibung

Schwerpunkt der Vorlesung ist die CAD-Visualisierung im Straßenentwurf. Hierzu wird semesterbegleitend eine aktuelle Problemstellung anhand einer Belegaufgabe softwaregestützt bearbeitet.

Qualifikationsziele: Wissenserwerb in den Grundlagen und Methoden des Innerorts- und Außerortsentwurfs. Vermögen zur kritischen Auseinandersetzung mit geplanten und bestehenden Straßenverkehrsanlagen im Hinblick auf die Belange aller Nutzergruppen, der verkehrssicheren Gestaltung und der Integration in das Umfeld. Erwerb und Einübung von Kompetenzen im softwaregestützten Straßenentwurf.

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Teil "Grundlagen Straßenentwurf" umfasst das Modul "Straßenplanung" 4 SWS und 6 LP.

Leistungsnachweis

In dem Modulteil "Softwaregestützter Straßenentwurf" ist ein semesterbegleitender Beleg anzufertigen. Die Vorlesung "Straßenplanung" schließt mit einer schriftlichen Prüfung (60min) ab. Die Belegabgabe ist keine Prüfungsvoraussetzung. Die Modulnote setzt sich aus der Note des Beleges (50%) und der Prüfung (50%) zusammen. Es ist keine Einzelbelegung der beiden Modulteile möglich.

909009/02 Straßenplanung - Teil Grundlagen Straßenentwurf

U. Plank-Wiedenbeck, W. Hamel, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Raum der VSP, Schwanseestraße, ab 01.04.2025
Di, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Raum der VSP, Schwanseestraße, ab 08.04.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 03.06.2025 - 03.06.2025
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 01.07.2025 - 01.07.2025
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, 01.07.2025 - 01.07.2025

Beschreibung

In der Vorlesung werden Fachkompetenzen für den Straßenentwurf (mit dem Schwerpunkt Innerortsentwurf) vermittelt. Hierfür werden u.a. Kenntnisse in den nachfolgenden Bereichen erworben: Entwurf von plangleichen und planfreien Knotenpunkten, Straßenausstattung (Leit- und Schutzeinrichtungen, Beschilderung, Markierung), Aspekt der Eingliederung der Straße in die Landschaft/ das Umfeld, Umweltaspekte in der Straßenplanung, Lärmschutz an Straßen, Belange der unterschiedlichen Verkehrsteilnehmer/ Nutzergruppen, Sicherheitsaspekte, Planungsablauf, Straßenbetrieb, CAD / Visualisierung im Straßenentwurf.

Qualifikationsziele: Wissenserwerb in den Grundlagen und Methoden des Innerorts- und Außerortsentwurfs. Vermögen zur kritischen Auseinandersetzung mit geplanten und bestehenden Straßenverkehrsanlagen im Hinblick auf die Belange aller Nutzergruppen, der verkehrssicheren Gestaltung und der Integration in das Umfeld. Erwerb und Einübung von Kompetenzen im softwaregestützten Straßenentwurf.

engl. Beschreibung/ Kurzkommentar

Road Design

Bemerkung

Gemeinsam mit dem Teil "Softwaregestützter Straßenentwurf" umfasst das Modul "Straßenplanung" 4 SWS und 6 LP.

Leistungsnachweis

In dem Modulteil "Softwaregestützter Straßenentwurf" ist ein semesterbegleitender Beleg anzufertigen. Die Vorlesung "Straßenplanung" schließt mit einer schriftlichen Prüfung (60min) ab. Die Belegabgabe ist keine Prüfungsvoraussetzung. Die Modulnote setzt sich aus der Note des Beleges (50%) und der Prüfung (50%) zusammen. Es ist keine Einzelbelegung der beiden Modulteile möglich.

911010 Asset management

T. Beckers, T. Vogl, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Präsenz, 12.04.2025 - 12.04.2025
 Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Präsenz, 19.04.2025 - 19.04.2025
 Sa, Einzel, 09:15 - 15:00, Präsenz, 03.05.2025 - 03.05.2025
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Online (BBB), 03.06.2025 - 03.06.2025
 Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Online (BBB), 08.07.2025 - 08.07.2025

Beschreibung

Real Estate Asset Management

Ziel des Kurses:

Die Studierenden:

- erwerben ein solides Verständnis für die Ziele, Strukturen, Instrumente/Methoden und Prozesse/Abläufe eines modernen nachhaltigen Immobilienmanagements
- erwerben Kenntnisse über die unterschiedlichen Immobilien-Assetklassen (Wohnen und Gewerbe: Büro, Logistik, Hotel und/oder Einzelhandel)
- sind in der Lage, Arbeitsabläufe zu entwickeln und Werkzeuge/Methoden zur strategischen Entscheidungsfindung sowohl auf der Ein-Objekt- als auch auf der Portfolio-Ebene einzusetzen
- erlernen die praktische Anwendbarkeit von verschiedenen Theorien auf typische Asset-Management-Problemstellungen
- erwerben Wissen und Fertigkeiten zur Entscheidungsvorbereitung und Realisierung von Wertschöpfungspotenzialen im Lebenszyklus von Wohn- und Gewerbeimmobilien
- sind in der Lage, alternative Optionen sowie Szenarien zu entwickeln und diese anhand expliziter Kriterien (Annahmen, Stakeholder-Zielsetzungen, etc.) zu vergleichen

Inhalte des Kurses:

Der Kurs behandelt folgende Inhalte:

- Objekt- und Portfoliostrategien
- Wertsteigerungsstrategien (Objektebene: Mietvertragsmanagement, Mieterausbauten, etc.; Portfolioebene: Finanzierungsmanagement, Rendite-Risiko-Profile, etc.)
- Lebenszyklusphasen des Asset Managements von Wohn- und Gewerbeimmobilien (Strategie, Marketing, Vermietung, Instandhaltung, Sanierung, Transaktion)
- Interaktive Vorlesung: Brainstorming und Diskussionen über mögliche Strategien/Lösungsansätze, basierend auf Konzepten/Modellen/Tools aus der vorbereitenden Literatur

Bemerkung

Dozent: Dr. Holger Lischke

Nähere Informationen werden über den Moodle-Kurs der Veranstaltung bekanntgegeben.

Anmeldung:

Zum Modul ist eine Anmeldung über den Moodle-Kurs der Veranstaltung notwendig. Der Link zum Kurs befindet sich in den Grunddaten unter Hyperlink.

Leistungsnachweis

Klausur, 60 min

911011 CREM/ PREM

T. Beckers, H. Pfaff, P. Barthelt, B. Bode

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Di, Einzel, 09:15 - 15:00, CREM: online, 08.04.2025 - 08.04.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, PREM: Präsenz, 15.04.2025 - 15.04.2025

Di, Einzel, 07:30 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, CREM: Präsenz, 29.04.2025 - 29.04.2025

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, CREM: Präsenz, 29.04.2025 - 29.04.2025

Di, Einzel, 09:15 - 15:00, CREM: online, 06.05.2025 - 06.05.2025

Di, Einzel, 09:15 - 10:45, PREM: online, 03.06.2025 - 03.06.2025

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, PREM: Präsenz, 24.06.2025 - 24.06.2025

Beschreibung

Qualifikationsziele:

Die Studierenden erhalten einen umfassenden Einblick in die Besonderheiten des Managements von Unternehmensimmobilien (CREM) sowie der Verwaltung von Immobilien der öffentlichen Hand (PREM).

Lehrinhalte CREM/PREM:

- Organisatorische Einrichtung eines Immobilienmanagements
- Portfolio-Analyse des Bestandes, Flächen-Analyse des Bedarfs, Flächenanforderungen
- Entwicklung einer steuerlich, rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Strategie
- Umsetzung der Strategie und Bewertung des neu erstellten Portfolios
- Anforderungen und Besonderheiten der Verwaltung von öffentlichen Immobilien
- PREM im Kontext der Stadtentwicklung

Zur Vermittlung und Diskussion der Lehrinhalte zum Thema CREM wurde mit Herrn Jürgen Scheins ein erfahrener Gastdozent aus der immobilienwirtschaftlichen Praxis eingebunden.

Bemerkung

Nähere Informationen werden über den Moodle-Kurs der Veranstaltung bekanntgegeben.

Anmeldung:

Zum Modul ist eine Anmeldung über den Moodle-Kurs der Veranstaltung notwendig. Der Link zum Kurs befindet sich in den Grunddaten unter *Hyperlink*.

Leistungsnachweis

Klausur, 60 min

912004 Infrastrukturmanagement und -finanzierung (IMF)

T. Beckers, N. Bieschke, B. Bode, P. Barthelt, H. Pfaff	Veranst. SWS:	4
Integrierte Vorlesung		
Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 03.04.2025 - 03.04.2025		
Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 10.04.2025 - 10.04.2025		
Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 08.05.2025 - 08.05.2025		
Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 09.05.2025 - 09.05.2025		
Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 15.05.2025 - 15.05.2025		
Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 05.06.2025 - 05.06.2025		
Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 19.06.2025 - 19.06.2025		
Mi, Einzel, 15:15 - 18:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 25.06.2025 - 25.06.2025		
Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 26.06.2025 - 26.06.2025		
Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 27.06.2025 - 27.06.2025		
Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 03.07.2025 - 03.07.2025		
Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 04.07.2025 - 04.07.2025		
Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Ersatz-/ Reservetermine, 04.07.2025 - 04.07.2025		
Do, Einzel, 09:15 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Ersatz-/ Reservetermine, 10.07.2025 - 10.07.2025		

Beschreibung

Qualifikationsziele

Die Studierenden verfestigen im Kontext der vermittelten Lehrinhalte ihre Kenntnisse darin, institutionelle Handlungsalternativen hinsichtlich des Infrastrukturmanagements und der Infrastrukturfinanzierung unter Rückgriff auf Erkenntnisse der Neuen Institutionenökonomik (NIÖ) entwickeln und analysieren sowie bewerten zu können. Eine Vielzahl der vermittelten Kenntnisse sind im Übrigen 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

- Kurze Wiederholung sowie selektive Vertiefung und Erweiterung der Lehrinhalte aus den Modulen „Institutionenökonomik“ (IÖK), „Infrastrukturwirtschaft“ (ISW) sowie „Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement“ (ÖBI)
- Institutionelle Optionen für die Ausgestaltung des Anlagenmanagements und dabei jeweils vorliegende Herausforderungen (jenseits der in dem Modul ÖBI bereits betrachteten Optionen): ..., Betriebsführungsmodelle, Konzessionen, unterschiedliche Regulierungsverfahren in regulierten Infrastruktursektoren und weitere
- Kostenschätzungen, Risikobewertungen und (einzelwirtschaftliche) Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
- Ausgewählte Grundlagen der Auktions- und Verhandlungstheorie, Ausgestaltungsoptionen für Vergabeverfahren
- Bereitstellungs- sowie Bepreisungs- und Finanzierungslösungen für Infrastrukturen
- Bereitstellung und Finanzierung im Bereich der Suprastruktur (Rollmaterial, Kraftwerke etc.) in monopolistischen und wettbewerblichen Kontexten
- Exkurs: Anwendung der erlernten ökonomischen Erkenntnisse auf andere Wirtschaftsbereiche mit hoher Asset-Intensität und umfangreichen politischen Zieldefinitionen
- Optional: Infrastrukturbereitstellung und -finanzierung im Mehrebenensystem, Interkommunale Kooperationsmodelle

Die Vermittlung der Lehrinhalte erfolgt mit Bezug zu Fallbeispielen. Es werden Fallstudien durchgeführt und aktuellen Praxisbeispiele (Projekte im Infrastrukturbereich) analysiert.

Bemerkung

Zu dem Modul ist eine Anmeldung bei der Professur Infrastrukturwirtschaft und -management (IWM) erforderlich.

Die Platzvergabe erfolgt grundsätzlich nach Reihenfolge des Eingangs der Anmeldungen, eine frühzeitige Anmeldung wird daher empfohlen.

Die Anmeldung kann per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers (thorsten.beckers@uni-weimar.de) durchgeführt werden; bitte Vorname, Name, Matr.-Nr., Studiengang sowie Fachsemester übersenden. Alternativ bzw. zusätzlich kann die Anmeldung über den Moodle-Kurs der Veranstaltung erfolgen.

Die Anmeldung sollte nach Möglichkeit bis zum Mittwoch, 03.04.2024, um 23.59 Uhr durchgeführt werden.

Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme:

- Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement (ÖBI)

Leistungsnachweis

60% der Gesamtnote: 1 Klausur (100 Minuten) / SoSe + WiSe

40% der Gesamtnote: Belegarbeit(en)

951002 Klima, Gesellschaft, Energie

M. Jentsch

Integrierte Vorlesung

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

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

Ziel des Moduls ist es, die Zusammenhänge zwischen Gesellschaftsstrukturen, den klimatischen Rahmenbedingungen und den verfügbaren Ressourcen sowie ihrer Nutzung zu vermitteln. Eine besondere Bedeutung kommt hierbei den Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Siedlungsstrukturen, Energiebedarf und –

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

Bemerkung

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

Prüfungen

302013 Prüfung: Energetische Gebäudeplanung

C. Völker

Prüfung

Fr, Einzel, 11:00 - 15:05, Raum 115.1, Coudraystr. 11 amündliche Prüfung in 2er Gruppen Informationen der Professur beachten!, 25.07.2025 - 25.07.2025

451001 Prüfung: Mathematics for risk management

T. Lahmer

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 10:30, im Hörsaal D, Marienstraße 13C (gemeinsam mit "301012: Applied Mathematics and Stochastics for Risk Assessment"), 28.07.2025 - 28.07.2025

901002 Prüfung: Umweltrecht

M. Feustel, R. Englert

Prüfung

Di, Einzel, 15:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, 05.08.2025 - 05.08.2025

901006 Prüfung: Juristisches Vertragsmanagement

H. Bargstädt, M. Havers, R. Helbing

Prüfung

Di, Einzel, 15:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 29.07.2025 - 29.07.2025

901007 Prüfung: Risiko- und Chancenmanagement

H. Bargstdt, M. Havers, R. Helbing

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 29.07.2025 - 29.07.2025

901012 Prüfung: Bauen im Bestand

H. Bargstdt, B. Bode

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, im SR 206, M7B gemeinsam mit "901003: Rechtsgrundlagen" und "901020: Bauplanungs-/Bauordnungsrecht", 06.08.2025 - 06.08.2025

901020 Prüfung: Bauplanungs-/Bauordnungsrecht

J. Melzner, A. Friege

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, im SR 206, M7B gemeinsam mit "901003: Rechtsgrundlagen" und "901012: Bauen im Bestand", 06.08.2025 - 06.08.2025

901023 Prüfung: Bauprozesssteuerung

J. Melzner, F. Schrödter, B. Bode

Prüfung

Mo, Einzel, 10:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, im Beratungsraum 210, Marienstraße 7A Reihenfolge der Gruppen --> siehe MOODLE, 21.07.2025 - 21.07.2025

902054 Prüfung: ffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement (ÖBI)

T. Beckers

Prüfung

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 31.07.2025 - 31.07.2025

906022 Prüfung: Experimentelle Geotechnik/ Grndungsschden und Sanierung

D. Rtz

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 04.08.2025 - 04.08.2025

909002 Prüfung: Raumordnung und Planfeststellung

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 10:00, Schwanseestr. 13, Raum 2.02, 22.07.2025 - 22.07.2025

909009 / Prüfung: Straßenplanung

909038

U. Plank-Wiedenbeck

Prüfung

Mi, Einzel, 10:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 30.07.2025 - 30.07.2025

Bemerkung

R 305 M13

909014 Prüfung: Verkehrssicherheit II

U. Plank-Wiedenbeck

Prüfung

Mo, Einzel, 13:30 - 14:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, , 04.08.2025 - 04.08.2025

Bemerkung

R 305 M13

909017 Prüfung: Verkehrssicherheit I

U. Plank-Wiedenbeck

Prüfung

Fr, Einzel, 10:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 08.08.2025 - 08.08.2025

909020 Prüfung: Macroscopic Transport Modelling

U. Plank-Wiedenbeck

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, 01.08.2025 - 01.08.2025

909025 Prüfung: Methoden der Verkehrsplanung

U. Plank-Wiedenbeck

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 14:00, Schwanseestr. 13, Raum 2.02, 23.07.2025 - 23.07.2025

909035 Prüfung: Microscopic traffic simulation

U. Plank-Wiedenbeck

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 101, 07.08.2025 - 07.08.2025

909037 Prüfung: Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement

U. Plank-Wiedenbeck

Prüfung

Mi, Einzel, 11:30 - 12:30, Schwanseestr. 13, Raum 2.02, 23.07.2025 - 23.07.2025

910010 Prüfung: Kommunale Abwassersysteme

S. Beier, R. Englert

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 15:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 24.07.2025 - 24.07.2025

911010 Prüfung: Asset management

T. Beckers

Prüfung

Di, Einzel, 14:00 - 18:00, Marienstraße 7 B - PC-Pool Luna-red, mündliche Prüfung --> siehe Zeitplan (MOODLE), 22.07.2025 - 22.07.2025

911011 Prüfung: CREM/PREM

T. Beckers

Prüfung

Do, Einzel, 11:00 - 12:00, im Hörsaal A, M13C (gemeinsam mit Bachelorprüfung "911004: Gebäudekonzeption und -betrieb"), 07.08.2025 - 07.08.2025

912004 Prüfung: Infrastrukturmanagement und -finanzierung (IMF)

T. Beckers

Prüfung

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, im SR 106 - zusammen mit Prüfung "902054: Öffentliches Beschaffungs- und Infrastrukturanlagenmanagement (ÖBI)", 31.07.2025 - 31.07.2025

912008 Prüfung: Operations Research

T. Beckers, W. Hölzer

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, im Hörsaal C (zusammen mit "Internem Rechnungswesen"), 08.08.2025 - 08.08.2025

912009 Prüfung: Einführung in die Institutionenökonomik und Infrastrukturwirtschaft (EI2)

T. Beckers

Prüfung

912014 Prüfung: Immobilienökonomie: Märkte und Politik

Prüfung

Do, Einzel, 11:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 24.07.2025 - 24.07.2025

912015 Prüfung: Immobilienfinanz. und bewertung

T. Beckers

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, gemeinsam mit "911020: Immobilien-/Facilitymanagement (Bachelor)", 24.07.2025 - 24.07.2025

951002 Prüfung: Klima, Gesellschaft, Energie

M. Jentsch

Prüfung

wöch.