

# **Vorlesungsverzeichnis**

M.Sc. Bauingenieurwesen - Konstruktiver Ingenieurbau

Winter 2021/22

Stand 23.05.2022

<b>M.Sc. Bauingenieurwesen - Konstruktiver Ingenieurbau</b>	<b>3</b>
<b>Grundlagen</b>	<b>3</b>
Baudynamik	3
Building Information Modeling im Ingenieurbau	3
Einführung in den Brückenbau	4
Höhere Mathematik	4
Nichtlineare der FEM	5
Vertiefung der Bauweisen	6
<b>Vertiefung archineering</b>	<b>6</b>
Projekt - Energieeffizienter Hochbau	6
Projekt - Leichte Flächentragwerke	6
<b>Vertiefung Brückenbau</b>	<b>7</b>
Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus	7
Geotechnik und Gründungskonstruktionen	8
Massivbrücken	8
Stahl-, Verbund- und Holzbrücken	8
<b>Vertiefung Hoch- und Industriebau</b>	<b>8</b>
Ausgewählte Kapitel des Hoch- und Industriebaus	8
Geotechnik und Gründungskonstruktionen	9
Hoch- und Industriebau (Massivbau)	9
Hoch- und Industriebau (Stahl- und Hybridbau)	9
<b>Vertiefung Ingenieurbau</b>	<b>9</b>
Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus	9
Ausgewählte Kapitel des Hoch- und Industriebaus	9
Geotechnik und Gründungskonstruktionen	10
Hoch- und Industriebau (Massivbau)	10
Hoch- und Industriebau (Stahl- und Hybridbau)	10
Massivbrücken	10
Stahl-, Verbund- und Holzbrücken	10
<b>Projekte</b>	<b>10</b>
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>15</b>
<b>Wahlmodule</b>	<b>22</b>
<b>Prüfungen</b>	<b>37</b>

## M.Sc. Bauingenieurwesen - Konstruktiver Ingenieurbau

### Grundlagen

#### Baudynamik

##### 2401016 Baudynamik

**V. Zabel, S. ., M. Bianco, F. Tartaglione Garcia, S. Torres**      Verant. SWS:      4  
**Achicanoy**

Integrierte Vorlesung

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

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekanntgegeben)

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekanntgegeben)

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

#### Beschreibung

- Einfache Schwingungsvorgänge, freie Schwingungen von EFHG-Systemen
- Erzwungene Schwingungen von EFHG-Systemen: harmonische Anregung, Impulsanregung, periodische Anregung, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktion, dynamische Vergrößerungsfunktion
- Methoden zur Berechnung der dynamischen Antwort im Zeitbereich: Duhamelintegral, Methode der zentralen Differenzen, Newmark-Methoden
- Freie und erzwungene Schwingungen von MFHG-Systemen, Modalanalyse, modale Superposition
- Kontinuierliche Systeme
- Anwendungen: Maschineninduzierte Schwingungen, Windinduzierte Schwingungen, Erdbebenanregung, Personeninduzierte Schwingungen

### Building Information Modeling im Ingenieurbau

##### 2303003 Building Information Modeling im Ingenieurbau

**C. Koch**      Verant. SWS:      4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 18.10.2021

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

#### Beschreibung

- Parametrische Modellierung, Freiformmodellierung
- BIM-Reifegrade (Maturity Levels)
- Levels of Development (Level of Information, Level of Geometry)
- Industry Foundation Classes (IFC, inkl. Infrastruktur) und Building Collaboration Format (BCF)
- BIM-Abwicklungsplan (BAP)
- Beispielhafte Softwaresysteme für den durchgängigen Informationsfluss im Planungsprozess von Ingenieurbauwerken

## Einführung in den Brückenbau

### 2204021 Einführung in den Brückenbau

**G. Morgenthal, S. Rau, M. Helmrich**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekanntgegeben)

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

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekanntgegeben)

#### Beschreibung

- Geschichte des Brückenbaus und der Baustatik im Kontext des Brückenbaus
- Tragsysteme des modernen Brückenbaus in Massiv-, Stahl- und Verbundbauweise und ihre Anwendungsfelder
- Einwirkungen auf Brücken
- Brückenlager und Lagerungskonzepte
- Typische Querschnittstypen und ihr prinzipielles mechanisches Verhalten
- Trag- und Verformungsverhalten typischer Brückenbauwerke sowie maßgebende Einwirkungen und Einwirkungskombinationen
- Zusammenhänge zwischen Tragsystem, Bauweise, Querschnittsausbildung und typischen Herstellverfahren
- Entwurfsprozesse im Brückenbau, besondere Anforderungen an Brücken
- Diskussion von Praxisbeispielen und aktuellen Brückenbauwerken

## Höhere Mathematik

### 2301014 Höhere Mathematik

**K. Gürlebeck, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

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

#### Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

Modellierung von Grundaufgaben des Bauingenieurwesens, Aufstellen der Differentialgleichungen und Diskussion von Anfangs- und Randbedingungen, Klassifizierung und Koordinatentransformation;

Konstruktion analytischer Lösungen für Spezialfälle, Unterstützung durch Computeralgebrasystemen;

Diskussion eines Wärmeleitproblems vom mathematischen Modell bis zur numerischen Lösung und Programmierung;

Analyse des Gesamtproblems und Zerlegung in Teilprobleme (divide and conquer);

Auswahl geeigneter Datenstrukturen, Algorithmen und Entwurfsmuster;

Entwurf einer geeigneten Nutzerinteraktion und Visualisierung;  
 Objektorientierter Entwurf der Ingenieur Anwendung mit Hilfe der UML;  
 Objektorientierte Umsetzung der Ingenieur Anwendung in Java;  
 Interpretation und Bewertung der Resultate

#### Bemerkung

Lehramt Bautechnik: nur Zweifach Mathematik oder Zweifach Informatik

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

### Nichtlineare der FEM

#### 2402008 nichtlineare FEM

##### T. Rabczuk

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 07:30 - 09:00, online/digital

#### Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

- Einführung in die nicht-lineare Kontinuumsmechanik
- Geometrische Nichtlinearitäten
- Material Nichtlinearitäten
- Konsistente Linearisierung fuer Problemstellungen in der nicht-linearen Elastostatik
- FE-Formulierungen fuer geometrisch nicht-lineare Probleme und deren Loesung (Newton-Raphson, Line-Search, Arc-length)
- Detektierung von Bifurkationspunkten
- Kontaktformulierungen

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

#### 2402008 nichtlineare FEM

##### J. Lopez Zermeño

Veranst. SWS: 2

Übung

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Gruppe 1 - Gruppeneinteilung erfolgt über Moodle

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Gruppe 2 - Gruppeneinteilung erfolgt über Moodle

#### Beschreibung

Übung zur Vorlesung

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

- Numerical approximation methods for the solution of systems of differential equations for structural mechanics problems (finite differences, finite element method, boundary element method, meshless methods): Requirement for interpolation functions; polynomial and spline basis functions; checking procedures for discretization errors (error estimators); locking problems; mixed element formulations. - Optimization methods based on gradients, Quasi-Newton methods, stochastic optimization methods and genetic algorithms, numerical determination of statistical characteristics and probabilities, Monte-Carlo methods in structural mechanics. - Introduction to system identification, application to geomechanics, geometrically and physically nonlinear formulations, specific problems of numerical simulation of initial value problems in geotechnical applications, simulation of construction processes in excavations and tunnel sites.

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

## Vertiefung der Bauweisen

### 2205020 Vertiefung der Bauweisen

**M. Kraus, H. Timmler, M. Kästner, C. Taube, R. Arnold**      Veranst. SWS:      6

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Teilmodul - Stahlbau, bis 04.01.2022

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Teilmodule - Stahlbeton- und Spannbetonelemente im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit/Ingenieurholzbau

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, Teilmodule - Stahlbeton- und Spannbetonelemente im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit/Ingenieurholzbau

#### Beschreibung

- Kenngrößen, Auswahlkriterien, Verwendung, Anwendungsbeispiele
- Statische und dynamische Beanspruchungen und die zugehörige Sicherheitstheorie
- Vergleichender Überblick über Tragssysteme und Konstruktive Ausführungen und Erfordernisse bei der konstruktiven Durchbildung
- Besondere Eigenschaften von Hybrid- und Verbundbauwerken
- Entwurfs- und Bewertungstechniken
- Das genauere Nachweiskonzept für mehrgeschossige Ingenieurbauwerke

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

## Vertiefung archineering

### Projekt - Energieeffizienter Hochbau

### Projekt - Leichte Flächentragwerke

### 121223101 EASY CYCLER ... born to ride wild

**J. Ruth, K. Elert, K. Linne**

Veranst. SWS:      8

Projektmodul

Mo, wöch., 09:15 - 16:45, Bauhausstraße 9c - Arbeitsraum 101, 25.10.2021 - 31.01.2022

Do, wöch., 09:15 - 16:45, Bauhausstraße 9c - Arbeitsraum 101, 28.10.2021 - 03.02.2022

Do, Einzel, 09:00 - 18:00, Geschwister-Scholl-Str.8A - Seminarraum 002, 10.02.2022 - 10.02.2022

### Beschreibung

Vor dem Hintergrund der Gefahren des Klimawandels und schlechter Luftqualität durch dichten Autoverkehr in den Städten erscheint insbesondere die stärkere Förderung der Fahrradnutzung als effektive Möglichkeit, diesen negativen Entwicklungen entgegenzuwirken. Dazu müsste allerdings durch Schaffung von eigenen Radwegen die Attraktivität dieser Form von Mobilität stark erhöht werden. Ein möglicher Lösungsansatz könnte z. B. ein durch erhöhte Lage kreuzungsfreies Netz mit geringen Steigungen sein. In Kombination mit einer geschickten Anbindung an ÖPNV-Haltestellen würde dies vermutlich viele dazu verleiten, auch längere Strecken mit dem Fahrrad schnell und ohne Gefährdung durch Autoverkehr zurückzulegen.

Zu analysieren sind in diesem beispielhaften Projekt zunächst die wesentlichen Schwachstellen des Radwegenetzes im Großraum Hamburg und die Möglichkeiten, hier Verbesserungen durch die o. g. Maßnahmen zu schaffen. Die dazu neu zu realisierenden, anspruchsvoll gestalteten Fernradwege und Übergänge zu den Nahverkehrssystemen sollen dabei möglichst materialreduziert und modular konstruiert werden und damit nachhaltig und leicht anpassbar sein. Es sind auch ergänzende hybride, z. B. Seilbahn oder Transportband gestützte Beförderungssysteme für Fahrräder in Bereichen einer anspruchsvollen Topografie, Wasserquerungen oder Tunnelstrecken denkbar. Durch zukunftsweisende Leit- und Sicherheitssysteme und PV-Schnellladestellen für E-Bikes soll außerdem sichergestellt sein, dass die Nutzung ganzjährig Tag und Nacht für alle Altersgruppen gefahrlos möglich ist.

### Bemerkung

#### Begleitseminare:

**SHINING BRIGHT** (3 ECTS / Christian Hanke, Tobias Adam)

Sichere Fahrwegbeleuchtung

**CYCLING DELIGHT** (3 ECTS / Larissa Daube)

Motivierende Fahrerlebnisse

#### Exkursion:

**HAMBURG** Oktober/November 2021 (4 fully vaccinated)

richtet sich an Masterstudierende der Fakultäten A + U sowie B und archineering

### Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

## Vertiefung Brückenbau

### Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus

#### 2204024-1 Brückennachrechnung

**M. Kraus, R. Arnold**

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Vorlesung, ab 10.01.2022

Veranst. SWS:

1

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekannt gegeben), ab 10.01.2022

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Vorlesung, ab 11.01.2022

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekannt gegeben), ab 11.01.2022

### 2204024-2 Großbrücken und Brückendynamik

**G. Morgenthal, M. Helmrich, S. Rau**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

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

### 2205022-1 Grundlagen Bauwerksmonitoring

**G. Morgenthal, J. Taraben, S. Rau**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekanntgegeben)

## Geotechnik und Gründungskonstruktionen

### Massivbrücken

### Stahl-, Verbund- und Holzbrücken

## Vertiefung Hoch- und Industriebau

### Ausgewählte Kapitel des Hoch- und Industriebaus

### 2205022-1 Grundlagen Bauwerksmonitoring

**G. Morgenthal, J. Taraben, S. Rau**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekanntgegeben)

### 2205022-2 Heißbemessung im Konstruktiven Ingenieurbau

**M. Achenbach, C. Taube**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.10.2021 - 28.01.2022

Fr, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.10.2021 - 28.01.2022

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Online-Übung, 21.01.2022 - 21.01.2022

Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Online-Übung, 21.01.2022 - 21.01.2022

### 2205022-3 Stahl- und Verbundkonstruktionen



**M. Kraus, C. Sirtl**

Veranst. SWS: 1.5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Vorlesung, bis 03.01.2022

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekannt gegeben), bis 03.01.2022

**Geotechnik und Gründungskonstruktionen****Hoch- und Industriebau (Massivbau)****Hoch- und Industriebau (Stahl- und Hybridbau)****Vertiefung Ingenieurbau****Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus****2204024-1 Brückennachrechnung****M. Kraus, R. Arnold**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Vorlesung, ab 10.01.2022

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekannt gegeben), ab 10.01.2022

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, Vorlesung, ab 11.01.2022

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekannt gegeben), ab 11.01.2022

**2204024-2 Großbrücken und Brückendynamik****G. Morgenthal, M. Helmrich, S. Rau**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

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

**2205022-1 Grundlagen Bauwerksmonitoring****G. Morgenthal, J. Taraben, S. Rau**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekanntgegeben)

**Ausgewählte Kapitel des Hoch- und Industriebaus****2205022-1 Grundlagen Bauwerksmonitoring****G. Morgenthal, J. Taraben, S. Rau**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekanntgegeben)

**2205022-2 Heißbemessung im Konstruktiven Ingenieurbau****M. Achenbach, C. Taube**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.10.2021 - 28.01.2022

Fr, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 22.10.2021 - 28.01.2022

Fr, Einzel, 11:00 - 12:30, Online-Übung, 21.01.2022 - 21.01.2022

Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Online-Übung, 21.01.2022 - 21.01.2022

**2205022-3 Stahl- und Verbundkonstruktionen****M. Kraus, C. Sirtl**

Veranst. SWS: 1.5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Vorlesung, bis 03.01.2022

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung (Beginn wird in der Vorlesung bekannt gegeben), bis 03.01.2022

**Geotechnik und Gründungskonstruktionen****Hoch- und Industriebau (Massivbau)****Hoch- und Industriebau (Stahl- und Hybridbau)****Massivbrücken****Stahl-, Verbund- und Holzbrücken****Projekte****121223101 EASY CYCLER ... born to ride wild****J. Ruth, K. Elert, K. Linne**

Veranst. SWS: 8

Projektmodul

Mo, wöch., 09:15 - 16:45, Bauhausstraße 9c - Arbeitsraum 101, 25.10.2021 - 31.01.2022

Do, wöch., 09:15 - 16:45, Bauhausstraße 9c - Arbeitsraum 101, 28.10.2021 - 03.02.2022

Do, Einzel, 09:00 - 18:00, Geschwister-Scholl-Str.8A - Seminarraum 002, 10.02.2022 - 10.02.2022

**Beschreibung**

Vor dem Hintergrund der Gefahren des Klimawandels und schlechter Luftqualität durch dichten Autoverkehr in den Städten erscheint insbesondere die stärkere Förderung der Fahrradnutzung als effektive Möglichkeit, diesen negativen Entwicklungen entgegenzuwirken. Dazu müsste allerdings durch Schaffung von eigenen Radwegen die Attraktivität dieser Form von Mobilität stark erhöht werden. Ein möglicher Lösungsansatz könnte z. B. ein durch erhöhte Lage kreuzungsfreies Netz mit geringen Steigungen sein. In Kombination mit einer geschickten Anbindung an ÖPNV-Haltestellen würde dies vermutlich viele dazu verleiten, auch längere Strecken mit dem Fahrrad schnell und ohne Gefährdung durch Autoverkehr zurückzulegen.

Zu analysieren sind in diesem beispielhaften Projekt zunächst die wesentlichen Schwachstellen des Radwegenetzes im Großraum Hamburg und die Möglichkeiten, hier Verbesserungen durch die o. g. Maßnahmen zu schaffen. Die dazu neu zu realisierenden, anspruchsvoll gestalteten Fernradwege und Übergänge zu den Nahverkehrssystemen sollen dabei möglichst materialreduziert und modular konstruiert werden und damit nachhaltig

und leicht anpassbar sein. Es sind auch ergänzende hybride, z. B. Seilbahn oder Transportband gestützte Beförderungssysteme für Fahrräder in Bereichen einer anspruchsvollen Topografie, Wasserquerungen oder Tunnelstrecken denkbar. Durch zukunftsweisende Leit- und Sicherheitssysteme und PV-Schnellladestellen für E-Bikes soll außerdem sichergestellt sein, dass die Nutzung ganzjährig Tag und Nacht für alle Altersgruppen gefahrlos möglich ist.

#### **Bemerkung**

Begleitseminare:

**SHINING BRIGHT** (3 ECTS / Christian Hanke, Tobias Adam)

Sichere Fahrwegbeleuchtung

**CYCLING DELIGHT** (3 ECTS / Larissa Daube)

Motivierende Fahrerlebnisse

Exkursion:

**HAMBURG** Oktober/November 2021 (4 fully vaccinated)

richtet sich an Masterstudierende der Fakultäten A + U sowie B und archineering

#### **Voraussetzungen**

Zulassung zum Masterstudium

### **121223102 cycling delight**

**L. Daube, J. Ruth**

Veranst. SWS: 2

Seminar

Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Bauhausstraße 9c - Arbeitsraum 101, 15.10.2021 - 28.01.2022

#### **Beschreibung**

Durch den Entwurf von nutzerfreundlichen Fahrradwegen/-systemen wird im Rahmen des Projektmoduls „easy cyclist“ eine sichere Grundlage für einen wachsenden Fahrradverkehr in Städten gelegt.

Im Rahmen des Begleitseminars „cycling delight“ sollen dazu ergänzende Faktoren, die Menschen zusätzlich zum Radfahren motivieren können, untersucht werden. Im Fokus stehen dabei Personen, die sich unabhängig von der Qualität oder Sicherheit von Radwegen gegen die Nutzung eines Fahrrads entscheiden. Im ersten Schritt wird diese Personengruppe genauer definiert, um so zugeschnittene Vorschläge für diese Gruppe zu unterbreiten. Denkbar wäre beispielsweise die Ausarbeitung eines Belohnungssystems, welches direkt mit dem Entwurf in Verbindung steht.

Die anfänglichen Untersuchungen sind ebenso wie das konkrete Motivations-System in passender Form aufzuarbeiten. Die Ideen sollten möglichst mit Zahlen/Fakten untermauert werden, sodass realistische Systeme entstehen.

#### **Bemerkung**

Begleitseminar für das Projektmodul der Professur KE+TWL

#### **Voraussetzungen**

Zulassung zum Masterstudium

Teilnahme am Projektmodul "EASY CYCLER ... born to ride wild"

**Leistungsnachweis**

3 ECTS / Note

## 901014 Studienprojekt Bau

**H. Bargstädt, S. Seiß, B. Bode**

Veranst. SWS: 3

Projekt

Do, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, "Studienprojekt Bau" --> MBM  
Fr, wöch., 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Student Design Studio – SDS 303, "Special Project" --> NHRE

### Beschreibung

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

Für alle Masterprojekte Bau geltende Rahmenbedingungen:

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

### Bemerkung

Einschreibung Online über MOODLE!

### Voraussetzungen

B.Sc.

### Leistungsnachweis

Projektarbeit und Präsentation

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

## 902048 AEC Global teamwork project

**H. Bargstädt, A. Toschka, B. Bode**  
Projekt

Veranst. SWS: 8

### Beschreibung

The teamwork will be organized in two project phases:

1. Concept development with sketches, conceptual 3D Integrated BIM models, and back-of-the-envelope calculations. Exploring alternative solutions in VR, and learning to evaluate them using a decision matrix approach to determine which of the alternatives to recommend to the client for further development.
2. Project development focused on further iterations to improve the chosen concept, detailing, multi-disciplinary modeling and performance evaluation, 3D, 4D, nD modeling, immersive VR building experience and troubleshooting, cost-benefit analysis, life cycle cost projections.

## 909006 Projekt Verkehrswesen - Interdisziplinäres Projekt städtischer Infrastruktursysteme/ Urban Infrastructure Project

**U. Plank-Wiedenbeck, R. Harder, J. Uhlmann**  
Projekt

Veranst. SWS: 4

Mi, unger. Wo, 13:30 - 15:00, ab 13.10.2021

### Beschreibung

Das Projekt besteht aus zwei Teilen:

- einem semesterbegleitenden Seminar (14tägig im Raum 305, Marienstr. 13)
- einem internationalen Workshop zusammen mit der MGSU in Moskau

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

### Bemerkung

Der Workshop "Urban Infrastructure" findet in diesem Semester im Febr/März 2021 **in Moskau** statt. Auf Grund der Pandemie-Situation ist es noch unklar ob der Workshop stattfinden wird.

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

Die Auswahl der Bewerber erfolgt anhand eines stud. Motivationsschreibens.

Interessierte aller Fachrichtungen sind herzlich willkommen.

**Eine Informationsveranstaltung findet am 13.10.21 um 13:30 Uhr im Raum 305 in der Marienstr. 13C (DG) statt.**

### Leistungsnachweis

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

## 912003 Projekt Infrastrukturökonomik und -management

**T. Beckers, M. Westphal, S. Menges, T. Becker, P. Heimroth, B. Bode**

Veranst. SWS: 3

## Projekt

**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](http://www.uni-weimar.de/iwm).

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

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

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

**Bemerkung**

Im Wintersemester 2021/2022 stehen für die Studierenden voraussichtlich mehrere Studienprojekte zur Auswahl, welche die folgenden Themenschwerpunkte aufweisen:

- Realisierung von Offshore-Windparks nach dem ÖPP-Ansatz (Betreuung: Paula Heimroth, Prof. Dr. Thorsten Beckers)
- Kommunale Infrastrukturplanung im Kontext der Energiewende (Betreuung: Marten Westphal, Prof. Dr. Thorsten Beckers)
- Instrumente zur Steuerung der energetischen Gebäudesanierungen sowie deren Auswirkungen auf Mieter und Vermieter (Betreuung: Marten Westphal, Prof. Dr. Thorsten Beckers)

## Anmeldung:

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](mailto:thorsten.beckers@uni-weimar.de)) durchgeführt werden; bitte Vorname, Name, Matr.-Nr., Studiengang, Fachsemester sowie gewünschtes Thema übersenden. Die Anmeldung ist unbedingt bis zum Sonntag, 17.10.2021, um 23.59 Uhr durchzuführen. Am Mittwoch, 13.10.2021 um 13:30 Uhr findet eine Informationsveranstaltung statt (siehe unten), in der unter anderem Informationen zum Projektablauf und zu den angebotenen Themen vorgestellt werden.

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

- 1. Informationsveranstaltung (Projektvorstellung) am Mittwoch, 13.10.2021, um 13:30 Uhr online. Die Einwahldaten für die Teilnahme an der Informationsveranstaltung erhalten Sie über den Moodle-Kurs des Projekts.
- Verbindliche Anmeldung bis zum 17.10.2021 (23:59 Uhr) per Email an Prof. Dr. Thorsten Beckers (siehe oben).
- Projektauftritt am Mittwoch, 20.10.2021, um 13:30 Uhr (nach Möglichkeit als Präsenztermin, ansonsten online).
- Wöchentliches bzw. zweiwöchentliches Treffen der Studierenden (in Abstimmung mit den Studierenden nach Möglichkeit als Präsenztermin, ansonsten 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).
- Gruppengröße von 3 bis 4, in Ausnahmefällen maximal 5 Studierenden.
- Gruppen werden jeweils durch eine/n wiss. Mitarbeiter/in und bei einigen Terminen ergänzend durch Prof. Dr. Thorsten Beckers betreut.

- Während der Projektbearbeitung (insbesondere im Zuge der Konsultationen und Zwischenpräsentationen) wird die Aufgabenstellung sukzessive präzisiert.
- Die erzielten Ergebnisse sind nicht das einzige Bewertungskriterium, sondern ebenso der Prozess, mit dem diese abgeleitet werden.

### Leistungsnachweis

Projektarbeit, Endbericht und Präsentation:

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

## Wahlpflichtmodule

### 118120301 Bauphysikalisches Kolloquium

#### C. Völker

Veranst. SWS: 2

Kolloquium

Di, wöch., 13:30 - 15:00, 12.10.2021 - 01.02.2022

#### 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 anhand von aktuellen Forschungsprojekten zu schaffen.

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

#### Bemerkung

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung erforderlich. Für die Einschreibung ist die Online-Anmeldefunktion des Bisonportals zu nutzen.

#### Voraussetzungen

Erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung  
 "Physik/Bauphysik" (Fak.B)  
 "Bauphysik" (BSc.A)  
 "NGII - Bauphysik" (alte PO B.Sc. B sowie B.Sc. U)  
 ""Bauklimatik" (alte PO B.Sc. MMB)

#### Leistungsnachweis

Nach der Teilnahme an den Seminaren ist ein Beleg anzufertigen. Die Themen werden im Seminar ausgegeben und besprochen. Es wird eine Teilnahmebescheinigung und keine Note vergeben.

### 121223103 Lehm versteh'n

#### L. Daube, J. Ruth

Veranst. SWS: 4

Seminar

Fr, wöch., 15:15 - 17:30, Bauhausstraße 9c - Arbeitsraum 101, 15.10.2021 - 21.01.2022

**Beschreibung**

In einer von Beton und Stahl geprägten Architekturwelt müssen dringend neue Lösungsansätze gefunden werden, um einerseits Energie und Ressourcen einzusparen, andererseits um Mensch und Natur wieder auf einen gemeinsamen Weg zu bringen. Der natürliche Baustoff Lehm kann diesen Anforderungen gerecht werden. Der lange in Vergessenheit geratene Baustoff erlebt in den letzten Jahren eine Renaissance. Zu Recht, denn Lehm ist überall regional verfügbar, sorgt für ein gesundes Wohlfühlklima und lässt sich hervorragend verarbeiten und recyceln.

Im Kurs „Lehm versteh'n“ soll deshalb ein grundlegendes Verständnis für dieses zukunftsfähige Material erlangt werden. Seine Anwendungsmöglichkeiten in der Architektur- und Bauwelt soll kennengelernt, im Labor erprobt und möglicherweise selbstständig erweitert werden. Ziel des Moduls ist es, das erlangte Wissen aufzubereiten und im Zuge eines Workshops an andere Lehmbauinteressierte weiterzugeben.

Die Kapazität ist sehr begrenzt, weswegen maximal 16 Personen an dem Kurs teilnehmen können. Deshalb bitten wir Interessierte um ein kurzes Motivationsschreiben (max. 500 Zeichen). Bitte schickt dieses bis zum 10. Oktober 2021 23:59 Uhr an [larissa.daube@uni-weimar.de](mailto:larissa.daube@uni-weimar.de).

**Voraussetzungen**

Zulassung zum Masterstudium

**Leistungsnachweis**

Präsentation

**121223104 THINK ABOUT!**

**J. Ruth, L. Daube, K. Elert, K. Linne, H. Lehmkuhl**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Geschwister-Scholl-Str.8A - Stud. Arbeitsraum 110, 12.10.2021 - 01.02.2022

**Beschreibung**

"Finding guidelines for sustainable architectural design"

Schon längst sind die Ausmaße des Klimawandels weltweit spürbar. Mittlerweile häufen sich auch in Deutschland Extremwetterereignisse wie Hitzewellen und Starkregen. Diese Entwicklung lässt sich nur dann verlangsamen, wenn der Mensch seinen Lebensstil drastisch ändert. Um festzustellen, wo Verbesserungspotential besteht, wurden zwar bereits Messinstrumente entwickelt, welche eine bessere Einschätzung von Umwelteinwirkungen zulassen, jedoch sind die Ergebnisse oft kryptisch und vor allem für Laien nicht einzuordnen. Im Zuge der Seminarreihe „THINK ABOUT! – finding guidelines for sustainable architectural design“ sollen diese Umwelteinflüsse von Konstruktionsweisen untersucht und niederschwellig mittels Text und Bild aufbereitet werden, sodass die resultierenden Daten für ein großes Publikum verständlich werden und als Entscheidungshilfe im Bausektor herangezogen werden können. Zur Aufbereitung gehört auch die Beschäftigung mit geeigneten Illustrationstechniken, sodass ein gemeinsamer grafischer Rahmen entwickelt werden kann.

**Voraussetzungen**

Zulassung zum Masterstudium

**1744242 Nachhaltiges Bauen I**

**J. Ruth, K. Elert**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, 12.10.2021 - 01.02.2022



**Beschreibung**

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

**Bemerkung**

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

**Voraussetzungen**

Zulassung zum Masterstudium

## 2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau

**M. Kraus, M. Moscoso Avila**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, ab 18.10.2021

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung, ab 18.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 19.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Poolübung, ab 19.10.2021

**Beschreibung****Leistungsnachweis**

Klausur

## 2205016 Aluminiumbau

**M. Kraus, J. Hildebrand, M. Moscoso Avila**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 20.10.2021 - 20.10.2021

**Beschreibung**

Bemessung und Konstruktion von Bauteilen und Tragwerken aus Aluminium und hochlegierten Stählen. ENC1090-Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken.

**Bemerkung**

Einschreibung am Lehrstuhl Stahl- und Hybridbau oder via MOODLE.

**Voraussetzungen**

Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus

**Leistungsnachweis**

schriftliche Prüfung

## 2906008 Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke

**G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

**Beschreibung**

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

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

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

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

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

**Bemerkung**

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

**Voraussetzungen**

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

**Leistungsnachweis**

Klausur

## 2906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

**D. Rütz**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

**Beschreibung**

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

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

#### **Bemerkung**

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

#### **Voraussetzungen**

Bodenmechanik

#### **Leistungsnachweis**

Klausur

### **2909020 Macroscopic Transport Modelling**

**C. Winkler, J. Uhlmann, U. Plank-Wiedenbeck, J. Bänsch** Verant. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 19.10.2021 - 01.02.2022

#### **Beschreibung**

##### **Teil A: Grundlagen**

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

##### **Teil B: Modellierung**

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

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

##### **Part A: Principles**

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

##### **Part B: Model Development**

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

#### **Bemerkung**

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

## Lehrformat WiSe 2021/22: Vorlesung digital, Übung hybrid

### Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt. Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung notwendig

Bewerbung bis 12.10.2021 ausschließlich per Mail an [vsp@bauing.uni-weimar.de](mailto:vsp@bauing.uni-weimar.de). Bitte kurz den fachlichen Hintergrund und die Motivation für die Kursteilnahme schildern.

Empfohlen: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation und Verkehrsplanung und-technik. **Sollten keine Vorkenntnisse im Bereich der Verkehrsplanung vorliegen muss der Kurs "Introduction to Mobility and Transport" parallel belegt werden!**

### Leistungsnachweis

Teil A:

Klausur (120 Min), Englisch, 50%

Teil B:

Beleg und Präsentation, Englisch, 50%

### Die Belegabgabe ist Voraussetzung für die Klausurteilnahme

## 2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

**L. Klopstein, U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 12.10.2021 - 01.02.2022

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 16.11.2021 - 16.11.2021

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 30.11.2021 - 30.11.2021

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 14.12.2021 - 14.12.2021

### Beschreibung

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

### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

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

### Bemerkung

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

### Lehrformat WiSe2021/20 (Stand 26.07.2021): Präsenz

#### Leistungsnachweis

- Klausur (Teilfachprüfung) „Methoden der Verkehrsplanung“ 60min/deu/WiSe/WHSoSe/(75%). Die Klausur findet bereits im Dezember statt.
- Beleg mit Präsentation (25%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

### 451007 Re-Examination: Stochastic Simulation Techniques and Structural Reliability

#### T. Lahmer

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Re-examination, 22.02.2022 - 22.02.2022

### 909037 Verkehrsplanung: Teil Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement

#### U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

#### Beschreibung

Die Veranstaltung „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“ befasst sich mit der Einführung in den öffentlichen Personenverkehr mit geschichtlicher Betrachtung, Systeme und Technologien, Systeme des öffentlichen Personenverkehrs, Netzplanung und Betrieb inklusive Aspekte der Planung, Kundenanforderungen (Informationen, Barrierefreiheit etc.), Nachfrageermittlung, Aspekte der Betriebssteuerung, Marketing, Preis- und Tarifstrukturen im öffentlichen Personenverkehr. Weitere wirtschaftliche Aspekte, Mobilitätsmanagement, Integration multimodaler Angebote in den öffentlichen Personenverkehr.

#### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

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

#### Bemerkung

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

**Lehrformat WiSe2021/2022 (Stand 26.07.2021): Vorlesungen und Übungen finden in Präsenz in Raum 208, Coudraystr. 13 statt. Beginn der Lehrveranstaltungen am 21.10.2021.**

#### Leistungsnachweis

**Klausur (Teilfachprüfung) „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“**

60min/deu/WHSoSe/(100%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

## B01-10201: Materialanalytik

**A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 14.10.2021 - 03.02.2022

### Beschreibung

Qualifikationsziele: Der Studierenden kennen die Wirkprinzipien wesentlicher instrumentell-analytischer Verfahren und sind in der Lage, die Analysenergebnisse im Kontext mit der Aufgabenstellung zu interpretieren.

Lehrinhalte: Grundlagen und Wirkprinzipien: Röntgendiffraktometrie XRD, Differential-Scanning-Kalorimetrie DSC, Thermoanalyse (DTA), Elektronenmikroskopie (REM, ESEM), Lichtmikroskopie, Strukturanalyse, Granulometrie, FTIR und ICP-OES (Spektroskopie), Dilatometrie, Chromatographie, Auswertung der Analysenergebnisse. Semesterbegleitend werden zu den jeweiligen Übungen Protokolle angefertigt. Die Einreichung der vollständigen und richtigen Protokolle ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.

Course aim: The students the working principles of essential instrumental-analytical methods and are able to interpret the analysis results in the context of the task.

Course content: Basics and operating principles: X-ray diffractometry XRD, differential scanning calorimetry DSC, thermal analysis (DTA), electron microscopy (SEM, ESEM), light microscopy, structural analysis, granulometry, FTIR and ICP-OES (spectroscopy), dilatometry, chromatography, evaluation of analytical results. During the semester, protocols are to make for the respective exercises. Submission of the complete and correct protocols is a precondition for participation in the examination.

### Bemerkung

Einführung am 14.10.2021 im Raum 215, Coudraystraße 11 A

Treffpunkt zu den Übungen: Raum 215, Coudraystraße 11 A

Die Übungen finden in verschiedenen Laborräumen am F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde statt

### Voraussetzungen

Bauchemie I, Bauphysik I, Baustoffkunde

### Leistungsnachweis

1 Klausur / written exam, 180 min / WiSe

Zulassungsvoraussetzung/ admission requirement: Beleg/ Project work

### Wahlmodule

Seit Wintersemester 2018/19 besteht an der Bauhaus-Universität Weimar ein zusätzliches Angebot an fächerübergreifenden Lehrveranstaltungen im Rahmen der Bauhaus.Module. **Bauhaus.Module können Module aus dem Wahlbereich ersetzen, wenn sie Mastermodule mit 6 LP sind und von Lehrenden gehalten werden.** Dies muss individuell mit der Fachstudienberatung geklärt werden. Das Angebot der Bauhaus.Module findet sich unter [www.uni-weimar.de/bauhausmodule](http://www.uni-weimar.de/bauhausmodule).

Bemerkung:

- die Module müssen benotet werden

- die Module sollten 6 LP aufweisen
- keine Module die von Studierenden für Studierende gehalten werden (d.h. Modulverantwortlicher immer ein Hochschullehrer)
- für die Anrechnung im Masterstudiengang müssen es auch Mastermodule sein (klare Definition in der Modulbeschreibung)

### 118120301 Bauphysikalisches Kolloquium

**C. Völker**

Veranst. SWS: 2

Kolloquium

Di, wöch., 13:30 - 15:00, 12.10.2021 - 01.02.2022

#### 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 anhand von aktuellen Forschungsprojekten zu schaffen.

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

#### Bemerkung

Für die Veranstaltung ist eine verbindliche Einschreibung erforderlich. Für die Einschreibung ist die Online-Anmeldefunktion des Bisonportals zu nutzen.

#### Voraussetzungen

Erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung

"Physik/Bauphysik" (Fak.B)

"Bauphysik" (BSc.A)

"NGII - Bauphysik" (alte PO B.Sc. B sowie B.Sc. U)

"Bauklimatik" (alte PO B.Sc. MMB)

#### Leistungsnachweis

Nach der Teilnahme an den Seminaren ist ein Beleg anzufertigen. Die Themen werden im Seminar ausgegeben und besprochen. Es wird eine Teilnahmebescheinigung und keine Note vergeben.

### 121223103 Lehm versteh'n

**L. Daube, J. Ruth**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Fr, wöch., 15:15 - 17:30, Bauhausstraße 9c - Arbeitsraum 101, 15.10.2021 - 21.01.2022

#### Beschreibung

In einer von Beton und Stahl geprägten Architekturwelt müssen dringend neue Lösungsansätze gefunden werden, um einerseits Energie und Ressourcen einzusparen, andererseits um Mensch und Natur wieder auf einen gemeinsamen Weg zu bringen. Der natürliche Baustoff Lehm kann diesen Anforderungen gerecht werden. Der lange in Vergessenheit geratene Baustoff erlebt in den letzten Jahren eine Renaissance. Zu Recht, denn Lehm ist überall regional verfügbar, sorgt für ein gesundes Wohlfühlklima und lässt sich hervorragend verarbeiten und recyceln.

Im Kurs „Lehm versteh'n“ soll deshalb ein grundlegendes Verständnis für dieses zukunftsfähige Material erlangt werden. Seine Anwendungsmöglichkeiten in der Architektur- und Bauwelt soll kennengelernt, im Labor erprobt und möglicherweise selbstständig erweitert werden. Ziel des Moduls ist es, das erlangte Wissen aufzubereiten und im Zuge eines Workshops an andere Lehmbauinteressierte weiterzugeben.

Die Kapazität ist sehr begrenzt, weswegen maximal 16 Personen an dem Kurs teilnehmen können. Deshalb bitten wir Interessierte um ein kurzes Motivationsschreiben (max. 500 Zeichen). Bitte schickt dieses bis zum 10. Oktober 2021 23:59 Uhr an [larissa.daube@uni-weimar.de](mailto:larissa.daube@uni-weimar.de).

### Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

### Leistungsnachweis

Präsentation

## 121223104 THINK ABOUT!

**J. Ruth, L. Daube, K. Elert, K. Linne, H. Lehmkuhl**

Veranst. SWS: 4

Seminar

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Geschwister-Scholl-Str.8A - Stud. Arbeitsraum 110, 12.10.2021 - 01.02.2022

### Beschreibung

"Finding guidelines for sustainable architectural design"

Schon längst sind die Ausmaße des Klimawandels weltweit spürbar. Mittlerweile häufen sich auch in Deutschland Extremwetterereignisse wie Hitzewellen und Starkregen. Diese Entwicklung lässt sich nur dann verlangsamen, wenn der Mensch seinen Lebensstil drastisch ändert. Um festzustellen, wo Verbesserungspotential besteht, wurden zwar bereits Messinstrumente entwickelt, welche eine bessere Einschätzung von Umwelteinwirkungen zulassen, jedoch sind die Ergebnisse oft kryptisch und vor allem für Laien nicht einzuordnen. Im Zuge der Seminarreihe „THINK ABOUT! – finding guidelines for sustainable architectural design“ sollen diese Umwelteinflüsse von Konstruktionsweisen untersucht und niederschwellig mittels Text und Bild aufbereitet werden, sodass die resultierenden Daten für ein großes Publikum verständlich werden und als Entscheidungshilfe im Bausektor herangezogen werden können. Zur Aufbereitung gehört auch die Beschäftigung mit geeigneten Illustrationstechniken, sodass ein gemeinsamer grafischer Rahmen entwickelt werden kann.

### Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

## 1744242 Nachhaltiges Bauen I

**J. Ruth, K. Elert**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, 12.10.2021 - 01.02.2022

### Beschreibung

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



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

### Bemerkung

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

### Voraussetzungen

Zulassung zum Masterstudium

## 2205006 Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau

**M. Kraus, M. Moscoso Avila**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, ab 18.10.2021

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Poolübung, ab 18.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, ab 19.10.2021

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Poolübung, ab 19.10.2021

### Beschreibung

### Leistungsnachweis

Klausur

## 2205016 Aluminiumbau

**M. Kraus, J. Hildebrand, M. Moscoso Avila**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 20.10.2021 - 20.10.2021

### Beschreibung

Bemessung und Konstruktion von Bauteilen und Tragwerken aus Aluminium und hochlegierten Stählen. ENC1090-Ausführung von Stahl- und Aluminiumtragwerken.

### Bemerkung

Einschreibung am Lehrstuhl Stahl- und Hybridbau oder via MOODLE.

### Voraussetzungen

Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus

### Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung

#### 2901027 Bauleitung im Bestand

**H. Bargstädt, S. Seiß, T. Walther, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 26.01.2022 - 26.01.2022

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

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

**G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

### Beschreibung

Die wesentlichen Schwerpunkte sind:

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

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

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

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

### Bemerkung

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

### Voraussetzungen

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

### Leistungsnachweis

Klausur

#### 2906009 Experimentelle Geotechnik/ Gründungsschäden und Sanierung

**D. Rütz**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001

### Beschreibung

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

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

#### Bemerkung

Prüfungsvorleistungen: Feld- und Laborpraktikum, Beleg

#### Voraussetzungen

Bodenmechanik

#### Leistungsnachweis

Klausur

### 2909017 Verkehrssicherheit: Teil Verkehrssicherheit I

**U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann, J. Vogel**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 29.10.2021 - 29.10.2021

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 26.11.2021 - 26.11.2021

Fr, Einzel, 10:00 - 11:00, 10.12.2021 - 10.12.2021

Fr, Einzel, an der TU Dresden, 21.01.2022 - 21.01.2022

#### Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

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

Übungen zu den Schwerpunkten:

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

#### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

Main focus:

- Perception of safety
- traffic conflict
- accident frequency
- accident development
- local accident investigation

- accident indicators
- evaluation of road design plans

Exercises:

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

The module is realised in cooperation with the TU Dresden.

### Bemerkung

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

Modul VERKEHRSSICHERHEIT besteht aus den Teilmodulen VERKEHRSSICHERHEIT I und VERKEHRSSICHERHEIT II

### Voraussetzungen

Empfohlen | Recommended: Vorkenntnisse in der Verkehrsplanung und ggf. Straßenplanung | prior knowledge in transportation planning and road design

### Leistungsnachweis

**Klausur (Teilfachprüfung)** „Verkehrssicherheit I“ /60min/deu/WiSe+WHSOSe/(100%) (Prüfungsvoraussetzung / Bestehen der Übungen)

## 2909020 Macroscopic Transport Modelling

**C. Winkler, J. Uhlmann, U. Plank-Wiedenbeck, J. Bänsch** Verant. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, 19.10.2021 - 01.02.2022

### Beschreibung

#### Teil A: Grundlagen

Planerische Rahmenbedingungen, Raumstrukturdaten und Netzwerke, Methodik und Verfahren, Empirische Verkehrsdaten für Verkehrsmodellentwicklungen, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, Verkehrsumlegung, Stärken und Schwächen unterschiedlicher Modellansätze, Kalibrierung und Validierung, Prognosen- und Szenarioentwicklung

#### Teil B: Modellierung

Praktische Umsetzung und Anwendung, Modellierung eines Verkehrsnetzes und der Verkehrsnachfrage mit PTV VISUM, Praktische Anwendung der Theorie und kritische Betrachtung von Modellergebnissen, Präsentation der Studierenden in Gruppen

engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

#### Part A: Principles

Transport planning framework, Methodology and procedures, Land-Use Data and networks, Empirical Travel Data for model developments, Trip generation, Trip distribution, Mode choice, Traffic assignment, Methods and algorithms, Strengths and weaknesses of different model approaches, Calibration and validation, Forecasting and scenario calculations

### Part B: Model Development

Practical implementation and application, Modelling transport network and travel demand using PTV VISUM, Application of learned methodological approach(es) and critical reflection of the model outputs, Student presentation (group work)

#### Bemerkung

Beleg; Prüfungsvoraussetzung: Belegabgabe

### Lehrformat WiSe 2021/22: Vorlesung digital, Übung hybrid

#### Voraussetzungen

Teilnehmeranzahl auf 15 begrenzt. Bestätigung der Professur Verkehrssystemplanung notwendig

Bewerbung bis 12.10.2021 ausschließlich per Mail an [vsp@bauing.uni-weimar.de](mailto:vsp@bauing.uni-weimar.de). Bitte kurz den fachlichen Hintergrund und die Motivation für die Kursteilnahme schildern.

Empfohlen: Vorkenntnisse in der Modellierung/ Simulation und Verkehrsplanung und-technik. **Sollten keine Vorkenntnisse im Bereich der Verkehrsplanung vorliegen muss der Kurs "Introduction to Mobility and Transport" parallel belegt werden!**

#### Leistungsnachweis

Teil A:

Klausur (120 Min), Englisch, 50%

Teil B:

Beleg und Präsentation, Englisch, 50%

### Die Belegabgabe ist Voraussetzung für die Klausurteilnahme

## 2909025 Verkehrsplanung: Teil Methoden der Verkehrsplanung

**L. Klopstein, U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 12.10.2021 - 01.02.2022

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 16.11.2021 - 16.11.2021

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 30.11.2021 - 30.11.2021

Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 14.12.2021 - 14.12.2021

#### Beschreibung

Die Veranstaltung Methoden der Verkehrsplanung gibt einen Überblick über das Aufgabengebiet der Verkehrsplanung, wobei die umweltgerechte, nachhaltige Gestaltung im Fokus steht. Dazu werden die grundlegenden Begrifflichkeiten, Mobilitätskenngrößen und verkehrsplanerischen Fragestellungen mit einem Schwerpunkt auf die methodische Vorgehensweise betrachtet. Mobilität als Zusammenhang zwischen Aktivitäten und Ortsveränderungen wird als Schnittstelle zwischen Stadt- und Verkehrsentwicklung thematisiert. Vorgestellt werden u.a. Instrumente der integrierten Verkehrsplanung (z. B. intermodale Konzepte, Parkraumbewirtschaftung

etc.), Plangrundlagen (Nahverkehrspläne/ Radverkehrskonzepte etc.) und verkehrliche Erhebungsmethoden. Der Praxisbezug wird u.a. durch die Behandlung von Verkehrsentwicklungsplänen und Beispielen geplanter bzw. umgesetzter Vorhaben hergestellt.

#### engl. Beschreibung/ Kurzkomentar

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

#### Bemerkung

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

#### Lehrformat WiSe2021/20 (Stand 26.07.2021): Präsenz

##### Leistungsnachweis

- Klausur (Teilfachprüfung) „Methoden der Verkehrsplanung“ 60min/deu/WiSe/WHSoSe/(75%). Die Klausur findet bereits im Dezember statt.
- Beleg mit Präsentation (25%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

#### 451007 Re-Examination: Stochastic Simulation Techniques and Structural Reliability

##### T. Lahmer

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, Re-examination, 22.02.2022 - 22.02.2022

#### 904003 / 4439100 Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS)

##### T. Gebhardt, V. Rodehorst

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Do, gerade Wo, 15:15 - 16:45, Übung online (interactive) , ab 21.10.2021

Mi, wöch., 09:15 - 16:45, Vorlesung online (recorded)

#### Beschreibung

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

#### Bemerkung

Für die Selbsteinschreibung in den zugehörigen MOODLE-Lernraum (Hyperlink siehe oben!) lautet das Passwort: **spatial21**

#### Leistungsnachweis

Erfolgreiche Bearbeitung der Übungen mit abschließender Klausur (4,5 credits)

Ein abschließendes Projekt wird separat bewertet und erhält zusätzliche 1,5 credits

## 908028 Virtulng - Entwicklung überfachlicher Ingenieursfähigkeiten in virtuellen Welten

**J. Londong, H. Söbke, R. Englert**

Seminar

### Beschreibung

Komplexe ingenieurtechnische Projekte erfordern neben den fachlichen Fähigkeiten der Beteiligten auch in hohem Maße überfachliche Fähigkeiten, wie beispielsweise Kreativität, Zusammenarbeit, Kommunikation, Kritisches Denken, Informationskompetenz und Führungskompetenz. Diese überfachlichen Kompetenzen werden im Studium ansatzweise durch Projektarbeit vermittelt. Überwiegend ist die Entwicklung dieser Fähigkeiten jedoch im Rahmen des Studiums dem Zufall überlassen. Dieses Tutorium fördert die Entwicklung dieser Fähigkeiten systematisch, indem es die Studierenden bei der Durchführung komplexer Projekte in einer standardisierten virtuellen Umgebung, einem kommerziellen Multiplayer Online Game (MOG) begleitet.

Ziele des Tutoriums: Wettbewerbsorientierte Entwicklung der überfachlichen Fähigkeiten der Studierenden in möglichst interdisziplinärer Arbeitsgruppe durch Nutzung einer einfach bereitstellbaren standardisierten virtuellen Umgebung.

Theoretische Grundlage des Tutoriumskonzepts sind wissenschaftliche Untersuchungen (z.B. Steinkuehler et al.), dass in virtuellen Umgebungen, die von MOGs bereitgestellt werden, Lernen gefördert wird und insbesondere überfachliche Fähigkeiten trainiert werden.

Das MOG EVE Online ist eine solche virtuelle Umgebung, in der der Handlungserfolg u.a. durch sorgfältige Planung, durch Spezialisierung der einzelnen Lernenden, durch die Teamarbeit, durch die Absprache mit anderen Teams und durch Analyse der Handlungsoptionen zusammen mit kreativer Handlungsgestaltung gefördert wird. Die internen Simulationsmodelle werden nach wissenschaftlichen Erkenntnissen entworfen. EVE Online gibt es in einer Gratis-Version. Die Software kann auf jedem handelsüblichen Notebook betrieben werden, so dass weder Hard- noch Softwarekosten entstehen.

Das Tutorium findet wöchentlich für 60 min in einer Online-Präsenzveranstaltung statt. Es wird davon ausgegangen, dass die Studierenden über die wöchentliche Präsenzveranstaltung einzeln oder in Gruppen an der Erreichung der Handlungsziele arbeiten. Das Tutorium adressiert zwar vorrangig ingenieurmäßige Vorgehensweisen, ist aber offen für Studierende aller Fakultäten.

### Bemerkung

Das Tutorium ist in 4 Phasen unterteilt:

Phase 1 – Einarbeitung. Ziel: Die Studierenden werden befähigt, sich in der virtuellen Umgebung zu bewegen und bei Bedarf notwendige Informationen zu recherchieren (Dauer: 2 Wochen).

Phase 2 – Zielfindung. Ziel: Es wird ein Aktionsplan („Businessplan“) zu Handlungszielen und den Methoden der virtuellen Umgebung entwickelt. (Dauer: 2 Wochen).

Phase 3 – Arbeitsphase. Ziel: Die Gruppe arbeitet an der Erreichung der Ziele

Phase 4 – Auswertung. Ziel: Bilanzierung des Erreichten sowie Empfehlungen für zukünftige Tutorien

Die virtuelle **Auftaktveranstaltung** findet statt am **20.11.2021, 18:45 Uhr**: <https://discord.gg/2HzMC2u>

Fragen beantwortet: [heinrich.soebke@uni-weimar.de](mailto:heinrich.soebke@uni-weimar.de)

Bitte vorher eintragen im Moodle-Kurs:

<https://moodle.uni-weimar.de/course/view.php?id=37129>

**Leistungsnachweis**

- (1) Regelmäßige aktive Beteiligung
- (2) ein Video-Essay oder eine konventionelle schriftliche Ausarbeitung

**909037 Verkehrsplanung: Teil Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement**
**U. Plank-Wiedenbeck, J. Uhlmann**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

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

**Beschreibung**

Die Veranstaltung „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“ befasst sich mit der Einführung in den öffentlichen Personenverkehr mit geschichtlicher Betrachtung, Systeme und Technologien, Systeme des öffentlichen Personenverkehrs, Netzplanung und Betrieb inklusive Aspekte der Planung, Kundenanforderungen (Informationen, Barrierefreiheit etc.), Nachfrageermittlung, Aspekte der Betriebssteuerung, Marketing, Preis- und Tarifstrukturen im öffentlichen Personenverkehr. Weitere wirtschaftliche Aspekte, Mobilitätsmanagement, Integration multimodaler Angebote in den öffentlichen Personenverkehr.

**engl. Beschreibung/ Kurzkomentar**

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

**Bemerkung**

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

**Lehrformat WiSe2021/2022 (Stand 26.07.2021): Vorlesungen und Übungen finden in Präsenz in Raum 208, Coudraystr. 13 statt. Beginn der Lehrveranstaltungen am 21.10.2021.**

**Leistungsnachweis**
**Klausur (Teilfachprüfung) „Öffentlicher Verkehr und Mobilitätsmanagement“**

60min/deu/WHSoSe/(100%)

[Anmeldung zur Prüfung über BISON bzw. bei dem Prüfungsamt der Fak. B]

**B01-10102 Materialwissenschaft**
**F. Bellmann, J. Schneider**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 13.10.2021 - 02.02.2022

**Beschreibung**

Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen anwendungsbereit die Begriffe der allgemeinen Materialwissenschaft, die Struktur und den Aufbau von Werkstoffen, die Materialeigenschaften und Messung der Materialparameter, die ökonomischen und ökologischen Aspekte.



Lehrinhalte: **Allgemeine Materialwissenschaft:** Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie; Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungstechnologien; Materialbeständigkeit und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

**Baustoffcharakterisierung:** Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgenspektroskopie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; thermische und elektrische Methoden; mechanische Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

**Übung:** Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen (präparative Chemie)

Semesterbegleitend wird eine Belegarbeit angefertigt. Die Einreichung und das Bestehen der Belegarbeit ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.

Course aim: The students know the terms of general materials science, the structure and composition of materials, the material properties and measurement of material parameters, the economic and ecological aspects.

Course content: **General Materials Science:** Structure - Property Correlations, Manufacturing Technology; Structure of Materials; Material Properties; Manufacturing Technologies; Materials Resistance and Failure; Economic and Ecological Aspects

**Characterization of building materials:** Fundamentals of instrumental analytics; introduction to atomic and X-ray spectroscopy, microscopic techniques and nuclear resonance spectroscopy; thermal and electrical methods; mechanical and electrochemical analysis. properties of materials; reaction of materials to various effects depending on the material structure

**Exercise:** production and characterization of materials (preparative chemistry)

During the semester, a paper will be prepared. The submission and successful completion of the paperwork is a precondition for participation in the examination.

#### Leistungsnachweis

1 Klausur / written exam, 120 min / WiSe

Zulassungsvoraussetzung/ admission requirement: Beleg/ Project work

### B01-10200 Materialien und Technologien für den Bautenschutz und die Instandsetzung

**A. Osburg, R. Gieler, A. Flohr**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 08:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 11.10.2021 - 31.01.2022

#### Beschreibung

Qualifikationsziele: Die Studierenden verstehen komplexe Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften spezieller Werkstoffe. Sie besitzen Fachkenntnisse über den Einsatz von Kunststoffen, die Verwendung von Polymerbeton, PCC, Beschichtungen und Anstrichstoffen sowie Kenntnisse über die Werkstoffe und Technologien in Bautenschutz und Betoninstandsetzung. Sie kennen die technischen Vorschriften und europäischen Normen. Sie können selbständig Instandsetzungskonzepte entwickeln.

Schwerpunkte: Grundlagen Kunststoffe, Bildungsreaktionen, Strukturen, Eigenschaften, Systematik, Herstellung, Verwendung; Imprägnierungen, Anstriche, Beschichtungen; Bindemittelcharakteristik, Anwendungen, Schadensbilder, -vermeidung; - Polymerbetone, PCC, stoffliche Entwicklung, Einteilungsprinzipien, Funktionsprinzipien; Korrosionsschutz, Betoninstandsetzung, Bautenschutz; technische Vorschriften, Anwendungstechnik; Untersuchungsmethoden, Prüfverfahren

Course aim: The students understand the complex relationships between structure and properties of special materials. They have specialist knowledge of the use of plastics, the use of polymer concrete, PCC, coatings and paints as well as knowledge of the materials and technologies in building protection and concrete repair. They know the technical regulations and European standards. They can independently develop repair concepts.

Course content: Fundamentals of plastics, educational reactions, structures, properties, systematics, production, use; impregnations, paints, coatings; binder characteristics, applications, damage patterns, prevention; polymer concrete, PCC, material development, classification principles, functional principles; corrosion protection, concrete repair, building protection; technical regulations, application technology; investigation methods, test methods.

### Voraussetzungen

Baustoffkunde

### Leistungsnachweis

Klausur/180min/deu

written exam/180 min/german

## B01-10201: Materialanalytik

**A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 16:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 14.10.2021 - 03.02.2022

### Beschreibung

Qualifikationsziele: Der Studierenden kennen die Wirkprinzipien wesentlicher instrumentell-analytischer Verfahren und sind in der Lage, die Analysenergebnisse im Kontext mit der Aufgabenstellung zu interpretieren.

Lehrinhalte: Grundlagen und Wirkprinzipien: Röntgendiffraktometrie XRD, Differential-Scanning-Kalorimetrie DSC, Thermoanalyse (DTA), Elektronenmikroskopie (REM, ESEM), Lichtmikroskopie, Strukturanalyse, Granulometrie, FTIR und ICP-OES (Spektroskopie), Dilatometrie, Chromatographie, Auswertung der Analysenergebnisse. Semesterbegleitend werden zu den jeweiligen Übungen Protokolle angefertigt. Die Einreichung der vollständigen und richtigen Protokolle ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung.

Course aim: The students the working principles of essential instrumental-analytical methods and are able to interpret the analysis results in the context of the task.

Course content: Basics and operating principles: X-ray diffractometry XRD, differential scanning calorimetry DSC, thermal analysis (DTA), electron microscopy (SEM, ESEM), light microscopy, structural analysis, granulometry, FTIR and ICP-OES (spectroscopy), dilatometry, chromatography, evaluation of analytical results. During the semester, protocols are to make for the respective exercises. Submission of the complete and correct protocols is a precondition for participation in the examination.

### Bemerkung

Einführung am 14.10.2021 im Raum 215, Coudraystraße 11 A

Treffpunkt zu den Übungen: Raum 215, Coudraystraße 11 A

Die Übungen finden in verschiedenen Laborräumen am F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde statt

### Voraussetzungen

Bauchemie I, Bauphysik I, Baustoffkunde

### Leistungsnachweis

1 Klausur / written exam, 180 min / WiSe

Zulassungsvoraussetzung/ admission requirement: Beleg/ Project work

**B01-10300: Spezielle Bauchemie****J. Schneider**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 15.10.2021 - 04.02.2022

**Beschreibung**

Qualifikationsziele: Die Studierenden kennen und verstehen die Grundprinzipien der Werkstoffchemie und deren komplexe Zusammenhänge und können diese auf die moderne Baustoffforschung anwenden.

Lehrinhalte/Schwerpunkte: spezielle Aspekte chemisch-physikalischer Wechselwirkungen moderner Baustoffe und Applikationssysteme; Festkörperchemie, Kolloid- und Grenzflächenchemie; anwendungsbezogene Themen wie Silikone/ Siloxane, Anstrichsysteme, organische Betonzusatzmittel sowie alternative Bindemittel. Das angeeignete Wissen wird im Rahmen von praktischen Übungen vertieft.

Course aim: The students know and understand the basic principles of materials chemistry and its complex interrelations and can apply them to modern building materials research.

Course content/Focus: special aspects of chemical-physical interactions of modern building materials and application systems; solid-state chemistry, colloid and interfacial chemistry; application-related topics such as silicone/ siloxanes, coating systems, organic concrete admixtures and alternative binders. The acquired knowledge will be deepened in practical exercises.

**Voraussetzungen**

Bauchemie

**Leistungsnachweis**

1 Klausur / written exam, 90 min / WiSe

Zulassungsvoraussetzung / admission requirement: Beleg/ Project work

**BWM17-40 Instrumentelle Analytik****A. Flohr, A. Osburg, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Do, unger. Wo, 09:15 - 12:30, Raum 214 C11A, 21.10.2021 - 03.02.2022

**Beschreibung**

Qualifikationsziele: Die Studierenden haben erweiterte Kenntnisse über aktuelle Forschungsvorhaben. Sie sind in der Lage, auf der Basis einer wissenschaftlichen Literaturrecherche eine wissenschaftliche Arbeit selbständig zu konzipieren und zu erarbeiten. Sie besitzen ein interdisziplinäres Verstehen komplexer Zusammenhänge und die Fähigkeit zur eigenverantwortlichen Erarbeitung von Problemlösungen. Die Studierenden besitzen Kompetenz in Rhetorik, Präsentationstechniken und Teamarbeit.

Lehrinhalte: entsprechend den aktuellen Forschungsthemen angepasste Aufgabenstellungen, Literaturrecherche, Vorlesung „Grundlagen analytischer Untersuchungsmethoden“, Übungen

Course aim: The students have advanced knowledge of current research projects. Based on a scientific literature search. They are able to independently design and develop a scientific paper based on a scientific literature search.

They have an interdisciplinary understanding of complex relationships and the ability to develop independently problem solutions. The students have competence in rhetoric, presentation techniques and teamwork.

Course content: Tasks adapted to current research topics, literature research, lecture "Fundamentals of analytical investigation methods", exercises

### **Bemerkung**

Hinweise zur Lehrveranstaltung werden zur Einführungsveranstaltung zum wissenschaftlichen Kolleg am 21.10. um 11 Uhr im Raum 214, C 11 A bekannt gegeben.

Aushänge beachten!

### **Voraussetzungen**

Baustoffkunde

### **Leistungsnachweis**

Testat zur Vorlesung, Kollegarbeit, Zwischenpräsentation und Abschlusspräsentation

Test on lecture content, lecture paper, intermediate and final presentation

## **BWM17-40 Wissenschaftliches Kolleg**

**A. Osburg, A. Flohr, U. Schirmer**

Veranst. SWS: 4

Wissenschaftliches Modul

Di, wöch., 09:15 - 12:30, C11B 109, 12.10.2021 - 01.02.2022

Do, unger. Wo, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 14.10.2021 - 03.02.2022

Di, Einzel, 09:15 - 12:30, 09.11.2021 - 09.11.2021

### **Beschreibung**

Qualifikationsziele: Die Studierenden haben erweiterte Kenntnisse über aktuelle Forschungsvorhaben. Sie sind in der Lage, auf der Basis einer wissenschaftlichen Literaturrecherche eine wissenschaftliche Arbeit selbständig zu konzipieren und zu erarbeiten. Sie besitzen ein interdisziplinäres Verstehen komplexer Zusammenhänge und die Fähigkeit zur eigenverantwortlichen Erarbeitung von Problemlösungen. Die Studierenden besitzen Kompetenz in Rhetorik, Präsentationstechniken und Teamarbeit.

Lehrinhalte: Schwerpunkte entsprechend den aktuellen Forschungsthemen angepasste Aufgabenstellungen, Literaturrecherche, Vorlesung „Instrumentelle Analytik“, Übungen

Course aim: The students have advanced knowledge of current research projects. Based on a scientific literature search. They are able to independently design and develop a scientific paper based on a scientific literature search. They have an interdisciplinary understanding of complex relationships and the ability to develop independently problem solutions. The students have competence in rhetoric, presentation techniques and teamwork.

Course content: Focus Tasks adapted to current research topics, literature research, lecture "Fundamentals of analytical investigation methods", exercises

### **Bemerkung**

Einführungsveranstaltung und weitere Termine -insbesondere Zwischen- und Endpräsentationen im Raum 109 C11B

begleitende Vorlesungsreihe "Instrumentelle Analytik" finden in ungeraden Wochen donnerstags 09.15-12.30 Uhr im Raum 214 C11A statt

Einführung am Do., 14.10.2021 um 09.15 Uhr: Präsentation der Themen, die zur Auswahl stehen, Vorstellung des Ablaufes des diesjährigen Kollegs

Aushänge beachten

### Voraussetzungen

empfohlen werden die Module Baustoffkunde, Baustoffprüfung und Materialanalytik, sind aber keine zwingende Voraussetzung

### Leistungsnachweis

Testat zur Vorlesung, Kollegarbeit, Zwischenpräsentation und Abschlusspräsentation

Test on lecture content, lecture paper, intermediate and final presentation

## Prüfungen

### 204022 Prüfung: Hoch- und Industriebau (Massivbau)

#### G. Morgenthal

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 14.02.2022 - 14.02.2022

### 204023 Prüfung: Massivbrücken

#### G. Morgenthal

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 16.02.2022 - 16.02.2022

### 204024 Prüfung: Ausgewählte Kapitel des Brückenbaus

#### G. Morgenthal

Prüfung

Do, Einzel, mdl. Prüfung, 03.03.2022 - 03.03.2022

### Leistungsnachweis

Bearbeitung und Verteidigung von Projektaufgaben.

### 205021 Prüfung: Hoch- und Industriebau (Stahl- und Hybridbau)

#### M. Kraus

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 24.02.2022 - 24.02.2022

### 205023 Prüfung: Stahl-, Verbund- und Holzbrücken

**M. Kraus**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 01.03.2022 - 01.03.2022

**2204021 Prüfung: Einführung in den Brückenbau**

**G. Morgenthal**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 25.02.2022 - 25.02.2022

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, 25.02.2022 - 25.02.2022

**2205006 Prüfung: Computerorientierte Berechnungsverfahren im Stahlbau**

**M. Kraus, M. Moscoso Avila**

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 15:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 02.03.2022 - 02.03.2022

**2205020 Prüfung: Vertiefung der Bauweisen**

**M. Kraus, G. Morgenthal**

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 21.02.2022 - 21.02.2022

**2205022 Prüfung: Ausgewählte Kapitel des Hoch- und Industriebaus**

**M. Kraus**

Prüfung

Mi, Einzel, mdl. Prüfung, 23.02.2022 - 23.02.2022

**Leistungsnachweis**

Bearbeitung und Verteidigung von Projektaufgaben.

**2301014 Prüfung: Höhere Mathematik**

**K. Gürlebeck**

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 04.03.2022 - 04.03.2022

**2303003 Prüfung: BIM im Ingenieurbau**

**C. Koch**

Prüfung

Mo, Einzel, Prüfung findet semesterbegleitend statt, 28.02.2022 - 28.02.2022

**Bemerkung**

Prüfung findet semesterbegleitend statt.

**2401016 Prüfung: Baudynamik****V. Zabel**

Prüfung

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Studierende der Bauhaus-UNI, 18.02.2022 - 18.02.2022

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Studierende der FH-Erfurt, 18.02.2022 - 18.02.2022

Fr, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, 18.02.2022 - 18.02.2022

**2402008 Prüfung: nichtlineare FEM****T. Rabczuk**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 15.02.2022 - 15.02.2022

**904003 Prüfung: Raumbezogene Informationssysteme (GIS)****T. Gebhardt, V. Rodehorst**

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 15:00, Sporthalle Falkenburg, Belvederer Allee 25A, 15.02.2022 - 15.02.2022

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

Prüfung

Mo, Einzel, 09:00 - 12:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, 28.02.2022 - 28.02.2022

**906021 Prüfung: Geotechnik- und Gründungskonstruktionen****T. Wichtmann**

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 22.02.2022 - 22.02.2022

**909007 Prüfung: Verkehrstechnik****U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 14:00, Raum 305 M13C, 18.02.2022 - 18.02.2022

**Bemerkung**

Raum 305 M13C

**909014 Prüfung: Verkehrssicherheit II**

**U. Plank-Wiedenbeck, J. Vogel**

Prüfung

Mo, Einzel, 13:30 - 14:30, R 305 M13, 28.02.2022 - 28.02.2022

**Bemerkung**

Raum 305 M13C

**909017 Prüfung: Verkehrssicherheit I**

**U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Fr, Einzel, 10:00 - 11:00, R 305 M13, 04.03.2022 - 04.03.2022

**909026 Prüfung: Verkehrsmanagement**

**U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, Raum 305 M13C, 03.03.2022 - 03.03.2022

**Bemerkung**

Raum 305 M13C

**909035 Prüfung: Microscopic traffic simulation**

**U. Plank-Wiedenbeck**

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, Raum 305 M13C, 03.03.2022 - 03.03.2022

**Bemerkung**

Raum 305 M13C