

Vorlesungsverzeichnis

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] (bis Matrikel 2018)

Sommer 2020

Stand 12.11.2020

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] (bis Matrikel 2018)	3
Grundstudium	3
Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus	3
Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser	4
Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik	5
Statik II - Strukturmechanik	6
Vertiefung Baustoffe und Sanierung	7
Bauwerkssanierung	7
Beton und Mörtel	9
Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau	10
Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II	10
Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften	13
Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur	13
Regionale Raum- und Stadtentwicklung	14
Umweltrecht	14
Wahlmodule	15
Prüfungen	23

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] (bis Matrikel 2018)**Grundstudium****Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus****2201011 Einführung in die Bauweisen des KI - Holz- und Mauerwerksbau****M. Kästner**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Do, wöch., 13:30 - 16:45

Beschreibung

Holzbau: Einführung in die Holzbauweise, materialeitige Grundlagen sowie mechanische Eigenschaften. Konstruktive Ausbildung und Bemessung einteiliger Holzquerschnitte, Holzverbindungen und mechanischer Verbindungsmittel. Konstruktion und Bemessung von Anschlüssen und Stößen. Eigenschaften und Anwendungsbereiche von Holzwerkstoffen.

Mauerwerksbau: Einführung in den konstruktiven Mauerwerksbau. Verfahren zur vereinfachten Bemessung von Mauerwerk aus künstlichen Steinen.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

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

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Übung Gruppe 1 - Einschreibung am Lehrstuhl

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

3-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Übung Gruppe 3 - Einschreibung am Lehrstuhl

Di, wöch., 11:00 - 12:30

Do, wöch., 09:15 - 10:45

Beschreibung

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

Bemerkung

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

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205001 Einführung in die Bauweisen des KI - Stahlbau

M. Kraus, S. Mämpel, B. Wittor

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45

Di, wöch., 13:30 - 15:00

Beschreibung

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

Voraussetzungen

Mechanik I und II, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Stahlbau-Tutorium**N.N.**

Tutorium

Stahlbetonbau-Tutorium**N.N.**

Tutorium

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, ab 20.05.2020

Beschreibung

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

Bemerkung

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

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser**908005 Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser****J. Londong, E. Kraft, U. Plank-Wiedenbeck, M. Jentsch, S.**

Veranst. SWS: 6

Beier, R. Englert

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00

Beschreibung

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

Bemerkung

Die Vorlesungen werden derzeit durch die Lehrenden digitalisiert (Präsentationen mit Tonspur) und über den entsprechenden moodle-Raum den angemeldeten Studierenden zum Selbststudium zur Verfügung gestellt. Moodle-Chats werden im Anschluss an die einzelnen abgeschlossenen Themengebiete (Energie, Wasser, Abfall und Verkehr) ca. 14tägig Mittwochs jeweils 13:30 - 15:00 Uhr angeboten.

Wir gehen davon aus, dass die ab 04. Mai 2020 vorerst nur online angebotene Lehre in der vielleicht zweiten Semesterhälfte wieder live von den Lehrenden präsentiert werden kann.

Zeit und Raum in der Präsenzphase, wenn Hochschule wieder geöffnet:

Vorlesungen wöchentlich montags, 13:30-15:00 Uhr, HS 6, Coudraystraße 9

Leistungsnachweis

Prüfungsvoraussetzung: Einreichung eines augmentierten Fotos sowie zugehörigen Kurztext jeweils als digitales DIN A4 Poster bis 27.04.2020, 23:59 Uhr (siehe Informationen Prüfungsvoraussetzung CfAPI zum Download im Moodle-Raum)

Mündliche Prüfung: 21.07.2020 (entsprechend dem Prüfungsplan der vom Prüfungsausschuss in seiner Sitzung am 04.03.2020 beschlossen wurde, Änderungen sind möglich!) ;Wiederholungsprüfung: WS 2020/21

Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik**2906001 Bodenmechanik****D. Rütz, P. Staubach**

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

1-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Übung Gruppe 1-Gruppeneinteilung wird in der Vorlesung bekannt gegeben, ab 15.05.2020

2-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Übung Gruppe 2-Gruppeneinteilung wird in der Vorlesung bekannt gegeben, ab 15.05.2020

Fr, wöch., 07:30 - 12:30

Beschreibung

Motivation und Einführung: Schadensfälle, Boden- und Felsarten, Quartärgeologie;Bodenphysikalische Grundlagen: Modellbildungen, Dreistoffsystem, Feld-/Laborversuche;Bodenmechanische Eigenschaften und Kenngrößen; Wasser im Boden;Kontinuumsmechanik: Spannungen/Verformungen im Baugrund, Setzungen, Konsolidation;Bruchmechanik: Scherfestigkeit, Grundbruch, Gleiten, Kippen, Böschungsbruch; Erddruck;Sicherheitskonzepte

Bemerkung

Prüfungsvorleistung: Beleg Bodenmechanik

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Hydromechanik

J. Londong, V. Holzhey, R. Englert

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Mi, wöch., 09:15 - 10:45

Beschreibung

Eigenschaften des Wassers; Hydrostatik (Druckkräfte auf ebene und gekrümmte Flächen); Auftrieb, Schwimmen und Schwimmstabilität; Hydrodynamik (Grundgesetze); Strömung in Druckrohrleitungen und in offenen Gerinnen; Ausfluss aus Öffnungen, über Wehre und Überfälle

Bemerkung

Die Vorlesungen finden wöchentlich vom 03. April bis zum 15. Mai 2019 statt (insgesamt 6 Vorlesungen)

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Statik II - Strukturmechanik**2401002 Statik II****C. Könke, V. Zabel**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45

Do, wöch., 11:00 - 12:30

Beschreibung

Klassifizierung von Flächentragwerken (ebene Flächentragwerke, Schalen)

Technische Scheibentheorie (Differentialgleichung, Randbedingungen, analytische Lösungen für einfache Geometrien, Reihenlösungen, Bruch- und Anstrengungshypothesen für mehrachsige Spannungszustände, Rotationssymmetrische Scheibenprobleme)

Plattentheorie (Differentialgleichung der Kirchhoff-Love Platte, Randbedingungen, Kirchhoffsche Ersatzquerkräfte, analytische Lösungen für einfache Geometrien, Reihenlösungen, Temperaturbelastung, Kreisplatte, Differentialgleichung der schubweichen Platte, Randbedingungen)

Ausblick auf eine allgemeine Mechanik gekrümmter Flächentragwerke (Schalenmechanik)

Ausblick auf nichtlineare Probleme der Strukturmechanik (geometrisch und physikalisch nichtlinear)

Vorlesungsinhalt Statik II, Themenbereich: Einführung in die Baudynamik

- Zeitabhängige Vorgänge
- Einfreiheitsgradsysteme: Bewegungsgleichung, freie Schwingung, erzwungene Schwingung
- Mehrfreiheitsgradsysteme: Bewegungsgleichung, Modalanalyse
- Kontinuierliche Systeme
- Dynamische Vergrößerungsfunktion, Frequenzgangfunktion, Impulsreaktionsfunktionen
- Berechnungsverfahren im Zeitbereich
- Anwendungen: praxisrelevante Anregungsmechanismen, Schwingungsredzierung.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2401002 Statik II**C. Zacharias**

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einschreibung am Lehrstuhl

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einschreibung am Lehrstuhl

Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Einschreibung am Lehrstuhl

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Vertiefung Baustoffe und Sanierung**Bauwerkssanierung****101023 Bauwerkssanierung - Grundlagen der Bauwerkssanierung****T. Baron**

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 08.05.2020 - 26.06.2020

Fr, Einzel, 11:00 - 16:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 19.06.2020 - 19.06.2020

Beschreibung

Die Studierenden haben typische Herangehensweisen beim Bauen im Bestand hinsichtlich Bauzustands und Bauschadensanalyse erlernt. Sie kennen die wichtigsten organisatorischen und bauplanungsrechtlichen Aspekte bei einem Sanierungsprojekt und überblicken die Vorgehensweise bei einer Objektanamnese und bei einer Schadensdokumentation. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet der Mauerwerksinstandsetzung und -ertüchtigung mit dem Ziel einer fachgerechten Ausschreibung.

Grundlagen der Bauwerkssanierung: Es wird ein Überblick zu Vorgaben bzgl. sanierungsbedürftiger oder denkmalgeschützter Objekte gegeben. Es folgen Hinweise auf spezielle Probleme bei der Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung. Im praktischen Teil des Moduls untersuchen die Studierenden in kleinen Gruppen Altbausubstanz vor Ort, recherchieren die Baugeschichte des Objekts, nehmen verbaute Materialien auf, dokumentieren Bauschäden und geben Hinweise zur Sanierung

The students have learned typical approaches to building in existing buildings in terms of building condition and building damage analysis. They are familiar with the most important organizational and legal aspects of construction planning in a refurbishment project and have an overview of the procedure for an object anamnesis and damage documentation. They have basic knowledge in the field of masonry repair and strengthening with the aim to acquire knowledge for a professional tender.

Fundamentals of structural refurbishment: An overview is given of the specifications for buildings in need of renovation or listed buildings. This is followed by information on special problems in tendering, awarding contracts and invoicing. In the practical part of the module the students examine the old building substance in small groups on site, research the building history of the object, record the materials used, document building damage and give advice on renovation.

Bemerkung

Das Teilmodul kann separat als Wahlmodul von allen Bachelorstudierenden der Fakultäten A und B belegt werden.

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

2 Teilmodulprüfungen Klausur / written partial exams 2 x 90 min (Teilmodule / partial exams: Grundlagen der Bauwerkssanierung / Fundamentals of structural refurbishment und / and Mauerwerkssanierung / Masonry restoration)

101024	Bauwerkssanierung - Mauerwerkssanierung
---------------	--

J. Schneider

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 03.07.2020 - 24.07.2020

Fr, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 24.07.2020 - 24.07.2020

Beschreibung

Die Studierenden haben typische Herangehensweisen beim Bauen im Bestand hinsichtlich Bauzustands und Bauschadensanalyse erlernt. Sie kennen die wichtigsten organisatorischen und bauplanungsrechtlichen Aspekte bei einem Sanierungsprojekt und überblicken die Vorgehensweise bei einer Objektanamnese und bei einer Schadensdokumentation. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet der Mauerwerksinstandsetzung und -ertüchtigung mit dem Ziel einer fachgerechten Ausschreibung.

Mauerwerkssanierung: Überblick über Materialien und Bauweisen, Schädigungsmechanismen und typische Schadensbilder, Mauerwerksdiagnostik und Bewertung von Untersuchungsergebnissen. Es werden mögliche Instandsetzungsmaßnahmen, einschließlich der statischen Ertüchtigung von historischem Mauerwerk besprochen. Abschließend werden flankierende Maßnahmen wie Wärme- und Feuchteschutz aufgezeigt.

The students have learned typical approaches to building in existing buildings in terms of building condition and building damage analysis. They are familiar with the most important organizational and legal aspects of construction planning in a refurbishment project and have an overview of the procedure for an object anamnesis and damage documentation. They have basic knowledge in the field of masonry repair and strengthening with the aim to acquire knowledge for a professional tender.

Masonry restoration: Overview of materials and construction methods, damage mechanisms and typical damage patterns, masonry diagnostics and evaluation of examination results. Possible repair measures, including the static strengthening of historical masonry, are discussed. Finally, flanking measures such as heat and moisture protection are shown.

Bemerkung

Das Teilmodul kann separat als Wahlmodul von allen Bachelorstudierenden der Fakultäten A und B belegt werden.

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

2 Teilmodulprüfungen Klausur / written partial exams 2 x 90 min (Teilmodule / partial exams: Grundlagen der Bauwerkssanierung / Fundamentals of structural refurbishment und / and Mauerwerkssanierung / Masonry restoration)

Beton und Mörtel

101021 Beton und Mörtel - Betontechnologie

K. Siewert

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.05.2020 - 20.07.2020

Beschreibung

Die Studierenden besitzen erweiterte betontechnologische Kenntnisse auf der Grundlage der europäischen Normung und die Fähigkeit zum Erkennen der Zusammenhänge zwischen Ausgangsstoffen und deren Zusammensetzung hinsichtlich der Betoneigenschaften. Sie haben die Kenntnisse über das Verhalten bei unterschiedlichen Beanspruchungen, über die sachgerechte Planung u. Ausführung von Betonbauwerken unter baustofflichen Gesichtspunkten.

Schwerpunkte: Konzipierung von Betonen nach Anforderungen; Einteilung in Klassen nach Konsistenz, Druckfestigkeit und Exposition; Anforderungen und Einfluss der Ausgangsstoffe und deren Zusammensetzung auf die Eigenschaften von Betonen; Festlegung des Betons nach Eigenschaften bzw. nach Zusammensetzung; Transport, Einbringen, Verdichten, Erhärtung u. Nachbehandlung; Produktionskontrolle u. Beurteilung der Konformität; Prüfung von Frischbeton- und Festbetoneigenschaften; betrifft Normal-, Leicht- und Schwerbeton, Sichtbeton sowie Selbstverdichtender Beton.

Students will have advanced knowledge of concrete technology based on European standardisation and the ability to recognise the relationships between raw materials and their composition with regard to concrete properties. They have knowledge of the behaviour under different loads, of the proper planning and execution of concrete structures under construction material aspects.

Focal points: Design of concretes according to requirements; classification into classes according to consistency, compressive strength and exposure; requirements and influence of the starting materials and their composition on the properties of concretes; determination of the concrete according to properties or composition; transport, placing, compacting, hardening and hardening. Post-treatment; production control and assessment of conformity; testing of fresh and hardened concrete properties; concerns normal, light and heavy concrete, exposed concrete, high-strength concrete as well as self-compacting concrete.

Bemerkung

Raum 215 C11A

Dieses Teilmodul Betontechnologie findet im Bachelorstudium Bauingenieurwesen [KUB] statt.

Es ist ein Teil der Voraussetzung für die Erlangung des theoretischen E-Scheins (gemeinsam mit dem Mastermodul "Betondauerhaftigkeit, Sonderbetone").

Es kann als Wahlmodul mit 3 ECTS von allen Bachelorstudierenden absolviert werden.

Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme / Recommended Course requirements: Baustoffkunde-Baustoffkenngrößen / *Building Materials - Building material parameters*, Baustoffkunde-Eigenschaften / *Building Materials- Properties of Building Materials*, Zement, Kalk, Gips / *Cement, Lime, Gypsum*

Leistungsnachweis

1 Klausur / written exam, 60 min

101022 Beton und Mörtel - Putz- und Mauermörtel**A. Hecker**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.05.2020 - 20.07.2020

Beschreibung

Die Studierenden kennen die Funktionalitäten von Wandbaustoffen, deren Beschichtungen und Systeme (z.B. Dämmung). Der Beitrag zur Energieeffizienz von Wandaufbauten von Gebäuden wird durch die gezielte Wahl der Baustoffe und deren Zusammensetzung in Beziehung erkennbar. Mit dem Wissen der Zusammenhänge der verschiedenen Wandbaustoffe, deren Verbund mit Beschichtungen, Klebern und Mörtel, der Kenntnis der verschiedenen Werkstoffeigenschaften sind sie in der Lage, für Anwendungsfälle die richtigen Baustoffe auszuwählen. Sie kennen die wesentlichen Normen und besitzen die Fähigkeit der Beurteilung von Mängeln und Schäden bei falscher Auswahl und nichtsachgerechter Anwendung.

Schwerpunkte: Funktionen und Energieeffizienz beim Beschichten und Verbinden von Wandbaustoffen, Mörtel und Kleber; Putzmörtel; Spezialmörtel (Fliesenkleber); Dämmstoffe; Dämmsysteme (Dämmstoff, Dübel, Kleber, Armierung, Oberputz, Farbe). Bei den einzelnen Schwerpunkten wird der Einfluss der Ausgangsstoffe, die verschiedenen Zusammensetzungen je nach Werkstoff (Bindemittel, Füllstoffe, Gesteinskörnung, Zusatzmittel) , die gezielte Steuerung von Eigenschaften, Herstellungsarten, Prüfmethoden zur Ermittlung von Kennwerten nach Norm, ihre bauphysikalischen Funktionen und die vielfältigen Anwendungen betrachtet.

The students know the functionalities of wall building materials, their coatings and systems (e.g. insulation). The contribution to the energy efficiency of wall constructions of buildings can be seen by the specific choice of building materials and their composition in relation to each other. With the knowledge of the connections of the different wall building materials, their bond with coatings, adhesives and mortars, the knowledge of the different material properties they are able to select the right building materials for application cases. They know the essential standards and have the ability to assess defects and damage in the event of incorrect selection and inappropriate application.

Focal points: Functions and energy efficiency in coating and bonding wall-building materials, mortar and adhesive; plaster mortar; special mortar (tile adhesive); insulating materials; insulating systems (insulating material, dowels, adhesive, reinforcement, top coat, paint). In the individual focal points, the influence of the starting materials, the different compositions depending on the material (binders, fillers, aggregates, additives), the targeted control of properties, types of manufacture, test methods for determining characteristic values according to standards, their structural functions and the various applications are considered.

Voraussetzungen

keine / none

Leistungsnachweis

1 Klausur / written exam , 90 min

Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau**Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II****2204005 Stahlbeton- und Spannbetonbau II**

G. Morgenthal, C. Taube, H. Timmler, M. Helmrich

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30

Mo, wöch., 15:15 - 16:45

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

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

Voraussetzungen

Stahlbeton- und Spannbetonbau I

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

2205003 Stahl- und Verbundbau II**M. Kraus**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Di, wöch., 15:15 - 16:45

Mi, wöch., 09:15 - 12:30

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

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

- Entwurf von Verbundkonstruktionen

Bemerkung

Beginn am 11.04.2018

Voraussetzungen

Stahl- und Verbundbau I

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Stahlbeton- und Spannbetonbau II

G. Morgenthal, H. Timmler, C. Taube, M. Helmrich

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, Pool-Übung, Einschreibung am Lehrstuhl oder via Moodle
Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 302, Pool-Übung, Einschreibung am Lehrstuhl oder via Moodle

Beschreibung

Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen

Mechanik I+II

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Stahl- und Verbundbau II

M. Kraus, S. Mämpel

Übung

Mi, wöch., 09:15 - 12:30

Mi, wöch., 09:15 - 12:30

Beschreibung

Wesentliche Schwerpunkte sind:

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

Voraussetzungen

Stahl- und Verbundbau I

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften**Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur****2908003 Projekt "Planung von Anlagen der Infrastruktur"****R. Englert, T. Schmitz, P. Viehweger**

Veranst. SWS: 3

Projekt

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505

Beschreibung

Bearbeitungsschwerpunkte Verkehrsplanung:

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

Bearbeitungsschwerpunkte Wasserversorgung und Abwasserableitung

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

Bearbeitungsschwerpunkte Abfallentsorgung

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

Erarbeitung einer Projektdokumentation; Präsentation des Projektes

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

Bemerkung

Die Aufgabenstellung und die entsprechenden Unterlagen werden durch die Lehrenden/Projektbetreuenden über den entsprechenden Moodle-Raum digital den angemeldeten Studierenden zur Verfügung gestellt. Moodle-Chats werden für die einzelnen Teilprojekte auf der Moodle-Plattform angeboten.

Wir gehen davon aus, dass die ab 04. Mai 2020 vorerst nur online angebotene Lehre in der vielleicht zweiten Semesterhälfte wieder live von den Lehrenden präsentiert werden kann. Dann sollten Einzel- und Gruppenkonsultationen wieder möglich sein. Tag und Uhrzeit sollten per E-Mail vereinbart werden.

Belegabgabe: Dienstag 30.06.2020, bis 18 Uhr C7, R 213

Prüfung: Abschlusspräsentation am Donnerstag 16.07.2020 SR 505 C7 (je Gruppe 15 min Vortrag, 15 min Diskussion)

09:15 - 09:55 Uhr Gruppe 1

09:55 - 10:35 Uhr Gruppe 2

Pause

10:45 - 11:25 Uhr Gruppe 3

11:25 - 12:05 Uhr Gruppe 4

Leistungsnachweis

Projektdokumentation und Präsentation

Regionale Raum- und Stadtentwicklung**1714514 Räumliche Planung und Politik****M. Welch Guerra**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, moodleraum – bigbluebutton-Raum, 05.05.2020 - 07.07.2020

Beschreibung

Räumliche Planung ist zugleich eine wissenschaftliche Disziplin und ein Politikfeld. In den unterschiedlichen Berufsfeldern souverän zu arbeiten, die das Studium der Urbanistik erschließt, setzt voraus, mit der inneren Logik beider Sphären und mit ihrem komplexen, widersprüchlichen Verhältnis zueinander vertraut zu sein. Deren Herausbildung seit dem 19. Jahrhundert war der Hauptgegenstand der Pflichtveranstaltung im ersten Semester. Darauf bauen wir nun auf.

Das Sommersemester hat die Aufgabe, die Gegenwart zu bestimmen, eine Gegenwart freilich, die nicht erst heute beginnt. Was heute räumliche Planung ist, setzt sich aus sehr verschiedenen Schichten gesellschaftlicher Realität zusammen, so etwa aus politischen Machtstrukturen und langfristigen räumlichen, ökonomischen wie kulturellen Trends, aus mittelfristigen thematischen Konjunkturen und aus unvorhergesehenen Krisen – sowie aus der Leistungsfähigkeit des Systems räumlicher Planung. Unser Blick gilt dabei besonders der Bundesrepublik.

Bemerkung

Die Bedingungen, unter denen wir während der nächsten Monate arbeiten werden, sind noch unklar. Fest steht allein, dass in den ersten vier Wochen die Lektüre und die schriftliche Besprechung von recht verschiedenen Texttypen im Mittelpunkt stehen wird. Audio-Kommunikation wird auch dazugehören.

Unser Moodle-Raum wird der zentrale Raum sein, in dem wir uns treffen, in dem die Materialien bereitstehen und von dem aus wir weitere digitale Formate nutzen werden. Daher ist die Einschreibung in diesen Raum Voraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung (Raum: Räumliche Planung und Politik SoSe2020, Einschreibeschlüssel: Politik). Studierende benötigen einen Rechner und stabiles Internet, Chrome oder Firefox als Browser (ggf. als portable Version vom Stick/ externer Festplatte), ein Headset und ggf. eine Kamera.

Voraussetzungen

Zulassung zum Bachelor Urbanistik, Umweltingenieure und Architektur
Einschreibung für die Vorlesung sowie für die Prüfung über das BISON!

Umweltrecht**901002 Umweltrecht****H. Bargstädt, S. Seiß, B. Bode**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 11:00 - 12:30

Beschreibung

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

Bemerkung

Dozenten:

Ministerialrat ass. jur. Karl-Heinz Habermehl,

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

Zeitplan:

01.04. Allg. Rechtsgrundlagen: Verfassungsrecht (Habermehl)

08.04. Allg. Rechtsgrundlagen: Verwaltungsrecht (Habermehl)

15.04. Einführung in das Umweltrecht (Feustel)

22.04. Einführung in das Umweltrecht (Feustel)

29.04. Einführung in das Umweltrecht (Feustel)

06.05. Allg. Rechtsgr.: Verwaltungsrecht/- handeln (Habermehl)

13.05. Immissionsschutzrecht (Habermehl)

20.05. Immissionsschutzrecht (Habermehl)

27.05. Naturschutzrecht (Feustel)

03.06. Naturschutzrecht (Feustel)

10.06. Kreislaufwirtschaftsrecht (Habermehl)

17.06. Kreislaufwirtschaftsrecht (Habermehl)

24.06. Wasserrecht (Feustel)

01.07. Wasserrecht (Feustel)

Leistungsnachweis

Klausur (1 h)

Wahlmodule

101021 Beton und Mörtel - Betontechnologie

K. Siewert

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 04.05.2020 - 20.07.2020

Beschreibung

Die Studierenden besitzen erweiterte betontechnologische Kenntnisse auf der Grundlage der europäischen Normung und die Fähigkeit zum Erkennen der Zusammenhänge zwischen Ausgangsstoffen und deren Zusammensetzung hinsichtlich der Betoneigenschaften. Sie haben die Kenntnisse über das Verhalten bei

unterschiedlichen Beanspruchungen, über die sachgerechte Planung u. Ausführung von Betonbauwerken unter baustofflichen Gesichtspunkten.

Schwerpunkte: Konzipierung von Betonen nach Anforderungen; Einteilung in Klassen nach Konsistenz, Druckfestigkeit und Exposition; Anforderungen und Einfluss der Ausgangsstoffe und deren Zusammensetzung auf die Eigenschaften von Betonen; Festlegung des Betons nach Eigenschaften bzw. nach Zusammensetzung; Transport, Einbringen, Verdichten, Erhärtung u. Nachbehandlung; Produktionskontrolle u. Beurteilung der Konformität; Prüfung von Frischbeton- und Festbetoneigenschaften; betrifft Normal-, Leicht- und Schwerbeton, Sichtbeton sowie Selbstverdichtender Beton.

Students will have advanced knowledge of concrete technology based on European standardisation and the ability to recognise the relationships between raw materials and their composition with regard to concrete properties. They have knowledge of the behaviour under different loads, of the proper planning and execution of concrete structures under construction material aspects.

Focal points: Design of concretes according to requirements; classification into classes according to consistency, compressive strength and exposure; requirements and influence of the starting materials and their composition on the properties of concretes; determination of the concrete according to properties or composition; transport, placing, compacting, hardening and hardening. Post-treatment; production control and assessment of conformity; testing of fresh and hardened concrete properties; concerns normal, light and heavy concrete, exposed concrete, high-strength concrete as well as self-compacting concrete.

Bemerkung

Raum 215 C11A

Dieses Teilmodul Betontechnologie findet im Bachelorstudium Bauingenieurwesen [KUB] statt.

Es ist ein Teil der Voraussetzung für die Erlangung des theoretischen E-Scheins (gemeinsam mit dem Mastermodul "Betondauerhaftigkeit, Sonderbetone").

Es kann als Wahlmodul mit 3 ECTS von allen Bachelorstudierenden absolviert werden.

Voraussetzungen

Empfohlene Voraussetzungen für die Teilnahme / Recommended Course requirements: Baustoffkunde-Baustoffkenngrößen / *Building Materials - Building material parameters*, Baustoffkunde-Eigenschaften / *Building Materials- Properties of Building Materials*, Zement, Kalk, Gips / *Cement, Lime, Gypsum*

Leistungsnachweis

1 Klausur / written exam, 60 min

101023 Bauwerkssanierung - Grundlagen der Bauwerkssanierung

T. Baron

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 07:30 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 08.05.2020 - 26.06.2020

Fr, Einzel, 11:00 - 16:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 19.06.2020 - 19.06.2020

Beschreibung

Die Studierenden haben typische Herangehensweisen beim Bauen im Bestand hinsichtlich Bauzustands und Bauschadensanalyse erlernt. Sie kennen die wichtigsten organisatorischen und bauplanungsrechtlichen Aspekte bei einem Sanierungsprojekt und überblicken die Vorgehensweise bei einer Objektanamnese und bei einer Schadensdokumentation. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet der Mauerwerksinstandsetzung und -ertüchtigung mit dem Ziel einer fachgerechten Ausschreibung.

Grundlagen der Bauwerkssanierung: Es wird ein Überblick zu Vorgaben bzgl. sanierungsbedürftiger oder denkmalgeschützter Objekte gegeben. Es folgen Hinweise auf spezielle Probleme bei der Ausschreibung, Vergabe und Abrechnung. Im praktischen Teil des Moduls untersuchen die Studierenden in kleinen Gruppen Altbausubstanz vor Ort, recherchieren die Baugeschichte des Objekts, nehmen verbaute Materialien auf, dokumentieren Bauschäden und geben Hinweise zur Sanierung

The students have learned typical approaches to building in existing buildings in terms of building condition and building damage analysis. They are familiar with the most important organizational and legal aspects of construction planning in a refurbishment project and have an overview of the procedure for an object anamnesis and damage documentation. They have basic knowledge in the field of masonry repair and strengthening with the aim to acquire knowledge for a professional tender.

Fundamentals of structural refurbishment: An overview is given of the specifications for buildings in need of renovation or listed buildings. This is followed by information on special problems in tendering, awarding contracts and invoicing. In the practical part of the module the students examine the old building substance in small groups on site, research the building history of the object, record the materials used, document building damage and give advice on renovation.

Bemerkung

Das Teilmodul kann separat als Wahlmodul von allen Bachelorstudierenden der Fakultäten A und B belegt werden.

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

2 Teilmodulprüfungen Klausur / written partial exams 2 x 90 min (Teilmodule / partial exams: Grundlagen der Bauwerkssanierung / Fundamentals of structural refurbishment und / and Mauerwerkssanierung / Masonry restoration)

101024 Bauwerkssanierung - Mauerwerkssanierung

J. Schneider

Veranst. SWS: 3

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 03.07.2020 - 24.07.2020

Fr, Einzel, 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 24.07.2020 - 24.07.2020

Beschreibung

Die Studierenden haben typische Herangehensweisen beim Bauen im Bestand hinsichtlich Bauzustands und Bauschadensanalyse erlernt. Sie kennen die wichtigsten organisatorischen und bauplanungsrechtlichen Aspekte bei einem Sanierungsprojekt und überblicken die Vorgehensweise bei einer Objektanamnese und bei einer Schadensdokumentation. Sie besitzen grundlegende Kenntnisse auf dem Gebiet der Mauerwerksinstandsetzung und -ertüchtigung mit dem Ziel einer fachgerechten Ausschreibung.

Mauerwerkssanierung: Überblick über Materialien und Bauweisen, Schädigungsmechanismen und typische Schadensbilder, Mauerwerksdiagnostik und Bewertung von Untersuchungsergebnissen. Es werden mögliche Instandsetzungsmaßnahmen, einschließlich der statischen Ertüchtigung von historischem Mauerwerk besprochen. Abschließend werden flankierende Maßnahmen wie Wärme- und Feuchteschutz aufgezeigt.

The students have learned typical approaches to building in existing buildings in terms of building condition and building damage analysis. They are familiar with the most important organizational and legal aspects of construction planning in a refurbishment project and have an overview of the procedure for an object anamnesis and damage documentation. They have basic knowledge in the field of masonry repair and strengthening with the aim to acquire knowledge for a professional tender.

Masonry restoration: Overview of materials and construction methods, damage mechanisms and typical damage patterns, masonry diagnostics and evaluation of examination results. Possible repair measures, including the static strengthening of historical masonry, are discussed. Finally, flanking measures such as heat and moisture protection are shown.

Bemerkung

Das Teilmodul kann separat als Wahlmodul von allen Bachelorstudierenden der Fakultäten A und B belegt werden.

Voraussetzungen

Baustoffkunde

Leistungsnachweis

2 Teilmodulprüfungen Klausur / written partial exams 2 x 90 min (Teilmodule / partial exams: Grundlagen der Bauwerkssanierung / Fundamentals of structural refurbishment und / and Mauerwerkssanierung / Masonry restoration)

203023 Lichtgestaltung und Simulation

J. Ruth, T. Müller

Integrierte Vorlesung

Fr, wöch., 13:30 - 15:00

Veranst. SWS: 4

Beschreibung

Mit der Erzeugung künstlichen Lichtes hat der Mensch den Tag verlängert. An der Schwelle der Einführung energiesparender LED-Beleuchtungen ist von einem Trend verringerten Energieverbrauches nichts zu spüren. Im Gegenteil scheint die Sorglosigkeit im Umgang mit künstlichem Licht ungebrochen. Im Kontext von gestalterischem Anspruch, normativen Festlegungen und postulierten Sicherheitsanforderungen ist es immer schwerer, Angemessenheit zu wahren.

Das Modul beschäftigt sich mit Licht. Wir werden uns zunächst mit visueller Wahrnehmung, den physikalischen Grundgrößen, Technologien zur Lichterzeugung und letztlich mit einer eigenen Lichtplanung beschäftigen.

Wesentliche Schwerpunkte des Modules sind:

- Physikalische Grundgrößen in der Lichttechnik
- Messmethoden
- Physiologische Grundlagen, visuelle Wahrnehmung
- Künstliches Licht
- Planung von Tages- und Kunstlicht

Im praktischen Teil des Moduls wird an einem vorgegebenen Thema die Planung einer künstlichen Beleuchtung unter Beachtung normativer Vorgaben und eigener gestalterischer Ziele geübt. Das Thema variiert semesterweise und kann sich auf einen Bauwerks-, Raum- oder Nutzungstyp beziehen. Beispiele könne sein:

- Verkehrsanlagen

- Stadtplätze
- Gebäudeanstrahlungen
- Büroräume
- Veranstaltungsräume
- etc.

Die Simulation findet mit der kostenfreien Software Dialux EVO statt.

Das Ergebnis wird in einer Präsentation allen Teilnehmenden erläutert.

Bemerkung

Einschreibung:

Bewerbung mit Motivationsschreiben bis zum 08.05.2020, 10.00 Uhr an torsten.mueller@uni-weimar.de.

Die Teilnehmerzahl ist auf 20 Studierende begrenzt.

Nach Annahme durch die Modulleitung erfolgt die Freischaltung bis 11.05.2020 im moodle-Raum.

Lerninhalte werden in BigBlueButton und moodle vermittelt.

Leistungsnachweis

Übungen und Belegarbeit (mit Präsentation insofern möglich)

2101013 Materialkorrosion und Materialalterung

J. Schneider, B. Möser, A. Flohr

Veranst. SWS: 5

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 04.05.2020 - 20.07.2020

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 06.05.2020 - 22.07.2020

Beschreibung

Teil Grundlagen der Materialkorrosion:

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

Teil Baustoffkorrosion:

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

Praktikum:

Laborversuche zur Korrosion und Korrosionsschutz.

The students know the terms and corrosion processes for the material groups metals (including metal alloys), glass, ceramics, building materials, plastics, wood and the mechanisms of biocorrosion. They are able to interpret corrosion processes and classify them in terms of their harmful effects. They are familiar with active and passive corrosion protection measures.

Fundamentals of material corrosion:

Scientific technical fundamentals / damage; corrosion and corrosion protection of metals, glass and ceramics, building materials (concrete, bricks, mortar, natural stone); plastics and polymers; biocorrosion; corrosion protection by paints and coatings

Building material corrosion:

Aspects of the durability of cement-bound binders; visual and analytical characterization of corrosion phenomena (such as alkali silica reaction, ettringite formation, etc.); demonstration of imaging and analytical techniques

Exercise:

laboratory tests on corrosion and corrosion protection

Voraussetzungen

Bauchemie, Bauphysik, Baustoffkunde

Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein

Leistungsnachweis

Klausur (120 min) / written exam (120 min)

302011 Bauphysikalische Gebäudeplanung II (Energie)

C. Völker

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 09:15 - 12:30, 05.05.2020 - 07.07.2020

Beschreibung

Im Rahmen der Veranstaltung werden die Grundlagen und die Anwendung verschiedener Verfahren zur bauphysikalischen Gebäudeplanung gelehrt. Während die im Wintersemester angebotene gleichnamige Veranstaltung die Akustik behandelt, liegt der Fokus dieser Veranstaltung 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

Erfolgreich abgeschlossene Veranstaltung "NGII - Bauphysik" oder "Bauklimatik"

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

908028 Virtulng - Entwicklung überfachlicher Ingenieursfähigkeiten in virtuellen Welten

J. Londong, H. Söbke, M. Pagel

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

Kontakt und Infos unter:

<https://discord.gg/2HzMC2u>

Virtuelle Auftaktveranstaltung am 6.5.2020 15 Uhr - bitte vorher unter max.pagel@uni-weimar.de zur Zusendung der Zugangsdaten registrieren.

Leistungsnachweis

(1) Autoethnografisches Tagebuch über 8 Wochen

(2) ein Video-Essay oder eine konventionelle schriftliche Ausarbeitung

910008 Vom Feld auf die Haut - Die textile Kette und Nachhaltigkeit verstehen (Theorie)

S. Beier, R. Hilbel, K. Mänz

Fachmodul/Fachkurs

Mo, wöch., 17:00 - 18:30

Beschreibung

Konventionelle Baumwolle vs. Regionalen Hanffasern - Was kann Nachhaltigkeit bedeuten in Zeit der Fast Fashion?

In diesem Bauhaus.modul wird die Komplexität der (intransparenten) textilen Lieferkette untersucht und ein Bewusstsein für Schwachstellen geschaffen. Ziel ist es, im Laufe des Seminars den gesamten Lebenszyklus eines Kleidungsstücks zu verstehen und zu hinterfragen.

Studierende aller Fachbereiche sind eingeladen am Modul teilzunehmen. Aspekte des Umweltschutzes werden aus einfach verständlicher ingenieurtechnischer Sicht, aber auch aus ethischen und sozialen Perspektiven analysiert sowie unter künstlerisch, gestalterischen Gesichtspunkten betrachtet.

Das Fachmodul/Werkmodul kann unabhängig von dem Praxismodul: „Vom Feld auf die Haut“ belegt werden. Im Verbund werden 6LP erreicht.

Bemerkung

Zur Anmeldung für das Modul sendet eine kurze Mail mit eurer Motivation an: rebecca.erika.hilbel@uni-weimar.de und katharina.maenz@uni-weimar.de

Maximal sind 20 Teilnehmer möglich.

Leistungsnachweis

Präsentation

910009 Vom Feld auf die Haut - Umsetzung von nachhaltigen Konzepten für die Bekleidungsindustrie (Praxis)

S. Beier, R. Hilbel, K. Mänz

Fachmodul/Fachkurs

Mo, wöch., 18:30 - 20:00

Beschreibung

4,99€ Billig T-Shirt oder fair produzierte Bio-Baumwoll Eco-fashion? Greenwashing, Ökotrend oder fairstainability? Wie viel Nachhaltigkeit tragen wir direkt auf unserer Haut? Wir nähern uns dem Thema aus dem Kreislauf heraus und fangen bei den Rohstoffen an. Welche Materialien werden eingesetzt und wie können die Prozesse ganzheitlicher verbessert werden?

Dafür sollen Lösungen gesucht, Alternativen getestet und Experimente gewagt werden. Ob Kleidertausch, Wasserfilterung, Faserproduktion oder ein Konzeptentwurf, praktische Ideen sind gefragt. Im Rahmen des Seminars sollen eigene Umsetzungen oder Konzepte zu möglichen Formaten etc. entwickelt werden. Dabei wollen wir ergebnisoffen und prozessorientiert arbeiten mit den diversen Expertisen, die die Studierenden der verschiedenen Fachrichtungen mitbringen.

Das Fachmodul/Werkmodul sollte im Zusammenhang mit dem theoretisch orientierten Modul „Die textile Kette und Nachhaltigkeit verstehen“ belegt werden und baut auf dieses auf. Im Verbund werden 6LP erreicht.

Bemerkung

Zur Anmeldung für das Modul sendet eine kurze Mail mit eurer Motivation an: rebecca.erika.hilbel@uni-weimar.de und katharina.maenz@uni-weimar.de

Maximal sind 20 Teilnehmer möglich.

Leistungsnachweis

Abgabe einer Dokumentation in schriftlicher und/oder digitaler Form

Studienarbeit

A. Osburg, A. Flohr

Projekt

Mi, Einzel, 11:00 - 12:00, Einführungsveranstaltung, 01.04.2020 - 01.04.2020

Beschreibung

Erste selbstständig anzufertigende wissenschaftliche Arbeit, in der Kompetenzen zu strukturiertem Arbeiten, themenbezogener Literaturrecherche, Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung vermittelt werden. Die Bearbeitung erfolgt mit einem hohen Grad fachlicher Anleitung und Betreuung. Die Studienarbeit muss öffentlich und vor einer Prüfungskommission verteidigt werden. Für Studierende der Vertiefung Baustoffe und Sanierung findet zu Beginn des 5. Semesters eine Einführungsveranstaltung statt.

Die Bearbeitung ist studienbegleitend für ein Semester vorgesehen.

Als Wahlmodul mit 6 ECTS kann die Studienarbeit jederzeit ganzjährig am F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde bearbeitet werden. Zur Auswahl stehende Themen sind aktuell hier zu finden:

<http://www.uni-weimar.de/de/bauingenieurwesen/institute/fib/studium/themen-fuer-wiss-arbeiten/>

Bemerkung

Treffpunkt R109 C11B 11.00 Uhr zur Einführungsveranstaltung

Vorstellung der Themen

Erläuterung des Ablaufes

Voraussetzungen

Bauchemie, Baustoffkunde

Leistungsnachweis

Belegarbeit + Verteidigung

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

Prüfungen

Prüfung: Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik

Prüfung

Fr, Einzel, 13:30 - 15:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, 07.08.2020 - 07.08.2020

Prüfung: Baubetrieb

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 15:00, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 10.08.2020 - 10.08.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 13 - 15

Platznummern: 145 - 180

Prüfung: Baukonstruktion

Prüfung

Mo, Einzel, 08:00 - 09:50, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 27.07.2020 - 27.07.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 07 - 10

Platznummern : 073 - 120

Prüfung: Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen und Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen

Prüfung

Mo, Einzel, 08:00 - 11:00, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 03.08.2020 - 03.08.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 08 - 10

Platznummern: 085 - 120

Prüfung: Baustoffprüfung

Prüfung

Di, Einzel, 13:30 - 16:30, siehe unten, 28.07.2020 - 28.07.2020

Bemerkung

findet im Besprechungsraum 110 C13C statt

Prüfung: Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II - Stahl- und Spannbetonbau II

Prüfung

Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 27.07.2020 - 27.07.2020

Mo, Einzel, 13:00 - 16:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 27.07.2020 - 27.07.2020

Prüfung: Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus II - Stahl- und Verbundbau II

Prüfung

Mo, Einzel, 08:00 - 11:00, Die Prüfung findet in der Weimarahalle statt., 03.08.2020 - 03.08.2020

Bemerkung

Prüfung findet in der Weimarahalle statt.

Reihennummern: 13 - 15

Platznummern: 145 - 180

Prüfung: Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Nachhaltiges Bauen

Prüfung

Do, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 13.08.2020 - 13.08.2020

Prüfung: Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Spannbetonbau I

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 11.08.2020 - 11.08.2020

Prüfung: Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus I - Stahl- und Verbundbau I

Prüfung

Do, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 205, 06.08.2020 - 06.08.2020

Do, Einzel, 08:00 - 10:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, 06.08.2020 - 06.08.2020

Prüfung: Bauwerkssanierung-Grdl. BWS/Mauerwerksanierung

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Prüfung findet in der Weimarahalle statt., 30.07.2020 - 30.07.2020

Bemerkung

Prüfung findet in der Weimarahalle statt.

Reihennummern: 13 - 15

Platznummern: 145 - 180

Prüfung: Einführung BWL

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 10:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 29.07.2020 - 29.07.2020

Prüfung: Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus - Holz- und Mauerwerksbau

Prüfung

Fr, Einzel, 08:30 - 10:30, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 07.08.2020 - 07.08.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 01 - 05

Platznummern: 001 - 060

Prüfung: Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus - Stahlbau

Prüfung

Fr, Einzel, 08:00 - 10:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 14.08.2020 - 14.08.2020

Prüfung: Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus - Stahlbetonbau

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 15:00, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 30.07.2020 - 30.07.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 08 - 11

Platznummern: 073 - 132

Prüfung: Energiewirtschaft

Prüfung

Do, Einzel, 10:00 - 12:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505, 13.08.2020 - 13.08.2020

Prüfung: Geodäsie

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 15:00, Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 11.08.2020 - 11.08.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 01 - 10

Platznummern: 001 - 120

Prüfung: Grundbau

Prüfung

Fr, Einzel, 08:00 - 11:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 31.07.2020 - 31.07.2020

Prüfung: Grundlagen der FEM

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, 29.07.2020 - 29.07.2020

Prüfung: Grundlagen des Konstruktiven Ingenieurbaus

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 29.07.2020 - 29.07.2020

Prüfung: Holzbaustoffe/Wandbaustoffe/Techn. Natursteinkunde

Prüfung

Fr, Einzel, 08:00 - 11:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 07.08.2020 - 07.08.2020

Fr, Einzel, 08:00 - 11:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 07.08.2020 - 07.08.2020

Prüfung: Informatik für Ingenieure bzw. Bauinformatik

Prüfung

Do, Einzel, 08:00 - 11:00, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 13.08.2020 - 13.08.2020

Prüfung: Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser

Prüfung

Di, Einzel, 08:30 - 12:30, Mündliche Prüfung (Räume siehe unten), 28.07.2020 - 28.07.2020

Beschreibung

Mündliche Prüfung

Es handelt sich um eine Gruppenprüfung (je 3 Studierende)

Die Prüfung erfolgt in einem von vier möglichen Themengebieten

(Verkehr, Abfall, Energie, Wasser/Abwasser)

Weitere Details zur zeitlichen Abfolge werden nach Einschreibeschluss veröffentlicht!

Bemerkung

Treffpunkt ist 15 min vor Prüfungsbeginn (Zeitplan im Moodle beachten) vor dem Gebäude in der Coudraystr. 7

Die mündlichen Gruppenprüfungen finden in den Diensträumen der Professoren in der Coudraystr. 7 statt.

Prüfung: Mathematik II - Analysis/gewöhnliche Differentialgleichungen

Prüfung

Mi, Einzel, 08:00 - 11:00, Die Prüfung findet in der Weimarahalle statt., 05.08.2020 - 05.08.2020

Prüfung: Mathematik III - Stochastik

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 10:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 06.08.2020 - 06.08.2020

Prüfung: Mathematik I - Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis

Prüfung

Mo, Einzel, 08:00 - 11:00, Die Prüfung findet in der Weimarahalle statt., 03.08.2020 - 03.08.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarahalle statt:

Reihennummern: 01 - 05

Platznummern: 001 - 060

Prüfung: Mechanik II - Festigkeitslehre

Prüfung

Di, Einzel, 08:00 - 11:00, Die Prüfung findet in der Weimarahalle statt., 28.07.2020 - 28.07.2020

Di, Einzel, 09:00 - 13:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, Prüfunslot für Studierende mit Nachteilsausgleich, 28.07.2020 - 28.07.2020

Bemerkung

Die Prüfung in der Weimarahalle findet auf folgenden Plätzen statt:

Reihennummern: 01 - 07

Platznummern: 001 - 084

Prüfung: Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 16:00, Die Prüfung findet in der Weimarahalle statt., 12.08.2020 - 12.08.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarahalle statt:

Reihennummern: 01 - 05

Platznummern: 001 - 060

Prüfung: Mechanik I - Technische Mechanik

Prüfung

Mo, Einzel, 08:00 - 11:00, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 10.08.2020 - 10.08.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 01 - 05

Platznummern: 001 - 060

Prüfung: Mechan. Verf.techn./Baustoffrecycling I/Angew. techn. Mineralogie

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 11:00, 04.08.2020 - 04.08.2020

Bemerkung

findet im R109 in der C11B statt

Prüfung: Modul "GL Recht/Baurecht/Umweltrecht" - Teil: Umweltrecht

Prüfung

Di, Einzel, 13:00 - 14:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 11.08.2020 - 11.08.2020

Prüfung: Mörtel und Beton - Betontechnologie/Putz- und Mauermörtel

Prüfung

Mo, Einzel, 08:00 - 11:00, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3, 10.08.2020 - 10.08.2020

Prüfung: Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie bzw. Chemie-Bauchemie

Prüfung

Do, Einzel, 13:00 - 16:00, Prüfung Naturw. Grundlagen I - Bauchemie findet in der Weimarhalle statt. , 30.07.2020 - 30.07.2020

Do, Einzel, 13:00 - 14:30, Prüfung Chemie-Bauchemie findet in der Weimarhalle statt, 30.07.2020 - 30.07.2020

Bemerkung

Die Prüfungen finden in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 01 - 06

Platznummern: 001 - 072

Prüfung: Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik bzw. Physik/Bauphysik

Prüfung

Fr, Einzel, 08:30 - 11:00, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 07.08.2020 - 07.08.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 07 - 13

Platznummern: 073 - 156

Prüfung: Siedlungswasserwirtschaft

Prüfung

Mo, Einzel, 13:30 - 16:00, Coudraystraße 7 - Seminarraum 505, 27.07.2020 - 27.07.2020

Prüfung: Statik II - Strukturmechanik

Prüfung

Mi, Einzel, 13:00 - 16:00, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 05.08.2020 - 05.08.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 01 - 07

Platznummern: 001 - 084

Prüfung: Statik I - Modellbildung und statische Berechnung

Prüfung

Mo, Einzel, 08:00 - 11:00, Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt., 27.07.2020 - 27.07.2020

Bemerkung

Die Prüfung findet in der Weimarhalle statt:

Reihennummern: 11 - 16

Platznummern: 121 - 192

Prüfung: Verkehr

Prüfung

Di, Einzel, 08:00 - 11:00, Prüfung findet im Raum 305 M13C statt, 04.08.2020 - 04.08.2020

Prüfung: Zement, Kalk, Gips

Prüfung

Mi, Einzel, 09:00 - 11:00, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 12.08.2020 - 12.08.2020