

**Fakultät Bauingenieurwesen**

**Informationsveranstaltung Auslandsstudium/-praktikum der Fak. Bauingenieurwesen**

INV Einzel Mi 17:00 - 18:30 M13C Hörsaal B 30.11.2011-01.12.2011  
 A. Weber; R. Ewert; R. Kaufmann; K. Bode; R. Illge; B. Bode

**B.Sc. Bauingenieurwesen (bis Matrikel 2009)**

**Rechnergestützte Tragwerksplanung im Holz- und Mauerwerksbau**

4 IV wöch. Di 15:15 - 18:30 M7B PC-Pool Luna-blue 18.10.2011-31.01.2012 K.Rautenstrauch

**Kommentar:** An ausgewählten Praxisbeispiele soll die Anwendung vorhandener Programmsysteme in der Tragwerkplanung und zur Dimensionierung bzw. Konstruktion von Holzbauteilen vermittelt werden. Die benötigten Hintergrundinformationen zu den verwendeten Programmen insbesondere hinsichtlich der angewendeten Verfahren werden ebenfalls im Überblick dargestellt. In der modernen Forschung für den Holz- und Mauerwerksbau haben Computeranalysen und -simulationen mit der FE-Methode eine stetig wachsende Bedeutung. Dafür sollen Modellierungsstrategien für das Programmsystem ANSYS vorgestellt und angewendet werden.

**Bemerkungen:** Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Interessenten bitten wir daher sich in die an der Professur Holz- und Mauerwerksbau (M13A, 2. OG) aushängende Liste einzuschreiben.

**Voraussetzungen:** Grundlagen Holz- und Mauerwerksbau

**Leistungsnachweis:** Beleg

**Rechnergestützte Tragwerksplanung im Massivbau**

4 IV wöch. Mi 13:30 - 15:00 H.Timmler

**Kommentar:** Das Ziel der Lehrveranstaltung besteht darin, bauweisenspezifisches Fachwissen mit Methoden und Hilfsmitteln der Informatik zu verbinden. Die Lehrveranstaltung wird weitgehend projektorientiert durchgeführt. Gegenstand des Projektes ist:

- die durchgehend rechnergestützte Berechnung, Bemessung und konstruktive Durchbildung eines neu zu errichtenden Werkstattgebäudes in Stahlbetonbauweise sowie
- das CAD-basierte Erstellen von Schal- und Bewehrungsplänen im Stahlbetonbau.

Im Mittelpunkt der Projektarbeit stehen Fragen der Modellbildung und der entsprechenden Umsetzung in praxisrelevanten Programmen zur Tragwerksplanung sowie die konstruktive Durchbildung des Gesamtgebäudes und seiner einzelnen Tragelemente.

**Bemerkungen:** Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten.

Interessenten wenden sich bitte an die verantwortliche Professur.

**Leistungsnachweis:** Projekt und Präsentation

**Analysis/Gewöhnliche Differentialgleichungen**

**Baubetrieb**

**Wiederholung Modulprüfung "Baubetrieb"**

PR Einzel Mo 13:00 - 17:00 M13C Hörsaal A 26.03.2012-26.03.2012  
 Einzel Mo 13:00 - 17:00 M7B Seminarraum 206 26.03.2012-26.03.2012

**Bauchemie**

**Bauinformatik**

**Baukonstruktion**

**Baustoffkunde**

**Bauwirtschaft**

**Bodenmechanik**

**Geodäsie**

**Grundbau**

**Grundbau (Teil des Moduls Grundbau )**

|      |       |    |               |                      |                       |        |
|------|-------|----|---------------|----------------------|-----------------------|--------|
| 2 UE | wöch. | Di | 13:30 - 15:00 | C11C Seminarraum 101 | 18.10.2011            |        |
|      | wöch. | Di | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool       | 25.10.2011-06.12.2011 | K.Witt |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C13A Seminarraum 115 | 19.10.2011            |        |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool       | 26.10.2011-29.11.2011 |        |

Kommentar: Übung zur Vorlesung

Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf, Berechnung und Herstellung von Baugruben, Flachgründungen, Stützmauern (rückverankert und nicht rückverankert); Sicherung von Gründungen; Wasser im Baugrund; Übersicht über Tiefgründungen; ausgewählte Anwendungen des Spezialtiefbaues im Bauplanungsprozess.

Bemerkungen: Es gibt zwei Termine wöchentlich für jeweils die Hälfte aller Teilnehmer.

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Downloads auf der Homepage der Professuren Grundbau und Bodenmechanik:

<http://www.uni-weimar.de/cms/Geotechnik.geotechnik.0.html>

K. Simmer (1999): Grundbau 1 + 2, H. Prinz & R. Strauß (2006): Abriss der Ingenieurgeologie; Wissensspeicher Geotechnik (2006)

**Grundbau (Teil des Moduls Grundbau )**

|     |        |    |               |                |                       |        |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------|
| 2 V | Einzel | Do | 17:00 - 18:30 | C13B Hörsaal 3 | 03.11.2011-03.11.2011 | K.Witt |
|     | wöch.  | Do | 17:00 - 18:30 | C13A Hörsaal 2 |                       |        |

Kommentar: Sicherheitskonzepte in der Geotechnik; Entwurf, Berechnung und Herstellung von Baugruben, Flachgründungen, Stützmauern (rückverankert und nicht rückverankert); Sicherung von Gründungen; Wasser im Baugrund; Übersicht über Tiefgründungen; ausgewählte Anwendungen des Spezialtiefbaues im Bauplanungsprozess.

Voraussetzungen: Belegarbeit

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Downloads auf der Homepage der Professuren Grundbau und Bodenmechanik:

<http://www.uni-weimar.de/cms/Geotechnik.geotechnik.0.html>

K. Simmer (1999): Grundbau 1 + 2, H. Prinz & R. Strauß (2006): Abriss der Ingenieurgeologie; Wissensspeicher Geotechnik (2006)

**Ingenieurgeologie (Teil des Moduls Grundbau)**

|     |        |    |               |               |  |             |
|-----|--------|----|---------------|---------------|--|-------------|
| 1 V | unger. | Mo | 13:30 - 15:00 | C9A Hörsaal 6 |  | G.Aselmeyer |
|     | Wo     |    |               |               |  |             |

Kommentar: Einführung in die Ingenieurgeologie mit den Schwerpunkten Petrografie (gesteinsbildende Minerale, Locker- und Festgesteine und deren Charakteristika), Kreislauf der Gesteine (endogene und exogene Prozesse) und Entwicklung der Erdkruste; Verhältnis Gesteine - Gebirge - Baugrund; Regionale Geologie Deutschlands und Thüringens; Grundlagen der technischen Gesteinskunde; Grundlagen der Hydrogeologie und der Wasserbewegungen in Locker- und Festgesteinen.

Im Rahmen der Veranstaltung sind zwei Exkursionen geplant.

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Downloads auf der Homepage der Professuren Grundbau und Bodenmechanik:

<http://www.uni-weimar.de/cms/Geotechnik.geotechnik.0.html>

K. Simmer (1999): Grundbau 1 + 2, H. Prinz & R. Strauß (2006): Abriss der Ingenieurgeologie; Wissensspeicher Geotechnik (2006)

**Ingenieurgeologie (Teil des Moduls Grundbau)**

|      |        |    |               |                      |  |             |
|------|--------|----|---------------|----------------------|--|-------------|
| 1 UE | unger. | Mo | 15:15 - 16:45 | C11A Seminarraum 215 |  | G.Aselmeyer |
|      | Wo     | Mo | 15:15 - 16:45 | C11A Seminarraum 215 |  |             |
|      | gerade |    |               |                      |  |             |
|      | Wo     |    |               |                      |  |             |

Kommentar: Übung zur Vorlesung

Einführung in die Ingenieurgeologie mit den Schwerpunkten Petrografie (gesteinsbildende Minerale, Locker- und Festgesteine und deren Charakteristika), Kreislauf der Gesteine (endogene und exogene Prozesse) und Entwicklung der Erdkruste; Verhältnis Gesteine - Gebirge - Baugrund; Regionale Geologie Deutschlands und Thüringens; Grundlagen der technischen Gesteinskunde; Grundlagen der Hydrogeologie und der Wasserbewegungen in Locker- und Festgesteinen.

Bemerkungen: Im Rahmen der Veranstaltung sind zwei Exkursionen geplant.  
Die Übung findet vierzehntägig statt. Jeweils die Hälfte aller Teilnehmer erhält in den geraden und ungeraden Wochen zwei Lehrstunden Unterricht.

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Downloads auf der Homepage der Professuren Grundbau und Bodenmechanik:

<http://www.uni-weimar.de/cms/Geotechnik.geotechnik.0.html>

K. Simmer (1999): Grundbau 1 + 2, H. Prinz & R. Strauß (2006): Abriss der Ingenieurgeologie; Wissenspeicher Geotechnik (2006)

## **Grundlagen Recht**

### **Grundlagen Recht: Umweltrecht**

2 V wöch. Mi 15:15 - 16:45 M13C Hörsaal B

H.Bargstädt

Kommentar: Verfassungsrecht, Europarecht, Allgemeines Verwaltungsrecht, Verwaltungslehre, Wasserrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Immissionsschutzrecht, Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht

Bemerkungen: Die Vorlesung am Mittwoch, den 19.10.11 muss wegen dringender dienstlicher Termine des Referenten ausfallen.

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: schriftliche Klausur

Literatur:

### **Wiederholung Modulprüfung "Grundlagen Recht"**

PR Einzel Mi 09:00 - 13:00 M13C Hörsaal B 28.03.2012-28.03.2012

## **Holz- und Mauerwerksbau**

### **Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis**

### **Mechanik I**

### **Mechanik II**

### **Physik/Bauphysik**

### **Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)**

### **Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung (FSQ)**

### **Projekt Konstruktive Aspekte des Entwurfs von Hochbauten (FSQ)**

#### **Projekt: Konstruktive Aspekte des Entwurfs von Hochbauten (FSQ)**

4 PRO wöch. Fr 09:15 - 12:30 M13C Hörsaal C 14.10.2011

J.Ruth;F.Werner;L.Ebel;L.Scheider

Kommentar: Entwurf, Berechnung und konstruktive Durchbildung eines Ingenieurbauwerkes in Stahl- und Stahlbetonbauweise mit : Erarbeitung von Entwurfsvarianten; bauweisenspezifische Modellierung der Einwirkungen und Tragsysteme; Berechnung und konstruktive Durchbildung ausgewählter Tragelemente; Nutzung von Entwurfshilfsmitteln und Computer-Programmen; Erarbeitung einer Projektdokumentation. Das Projekt ist nach der Abgabe zu verteidigen.

Leistungsnachweis: Projekt und Präsentation

## **Stahlbau**

### **Stahlbetonbau**

### **Statik I**

### **Statik II**

**Statik II**

2 UE wöch. Di 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 202  
 wöch. Di 15:15 - 16:45 M7B Seminarraum 202

C.Könke;D.Hintze

Kommentar: Übung zur Vorlesung  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Statik II**

4 V wöch. Mi 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal B  
 wöch. Do 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal C

C.Könke;D.Hintze

Kommentar: Klassifizierung von Flächentragwerken (ebene Flächentragwerke, Schalen); Technische Scheibentheorie (Differentialgleichung, Randbedingungen, analytische Lösungen für mehrachsige Spannungszustände, Rotations-symmetrische Scheibenprobleme; Plattentheorie (Differentialgleichung der Kirchhoff-love Platte, Randbedin-gungen, Kirchhoffsche Ersatzquerkräfte analytische Lösungen für einfache Geometrien, Reihenlösungen, Tem-peraturbelastung, Kreisplatte, Differentialgleichung der Schubweichen Platte, Randbedingungen); Klassifizie-rung nichtlinearer Probleme der Mechanik und der Strukturmechanik, Geometrisch nichtlineare Systeme (allge-meine nichtlineare Kinematik, matrizielle Formulierung von geometrisch nicht linearen Problemen der Struktur-mechanik, vereinfachende Methoden – lineare Stabilitätstheorie, Theorie II. und III. Ordnung, P-Delta-Verfah-ren); Physikalisch nichtlineare Probleme (Traglasten und Verformungen bei elastisch ideal-plastischem Materi-alverhalten, Fließgelenk- und Fließzonen- theorie, Verformungen bei visko-elastischem und visko-plastischem Materialverhalten.

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Verbundbau**

**Verbundbau**

4 V wöch. Mo 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal D  
 Einzel Di 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal C  
 wöch. Di 11:00 - 12:30

06.12.2011-06.12.2011

G.Morgenthal;K.Müller;H.Timmler

Kommentar: Schwerpunkt Spannbeton: Statische Wirkungsweise der Vorspannung, Querschnittswerte und Vorbemes-sung, Kenngrößen Spannstahl, Schnittgrößen-anteile und Normalspannungen, Kriechen / Schwinden und Schnittgrößenumlage-rungen, Tragfähigkeit und Querkrafttragfähigkeit, Spannkraftverluste infolge Reibung  
 Schwerpunkt Verbundbau: Beton-Beton- und Stahl-Beton-Verbund, Schichtenmodell

Voraussetzungen: Stahlbeton

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Verbundbau**

2 UE wöch. Do 11:00 - 12:30 M7B Projektraum 105  
 wöch. Do 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 202

G.Morgenthal;K.Müller;H.Timmler

Kommentar: Übung zur Vorlesung

Voraussetzungen: Stahlbeton

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Verkehr**

**Wasser**

**Siedlungswasserwirtschaft (Teil des Moduls Wasser)**

2 IV wöch. Di 09:15 - 10:45 C13B Hörsaal 3

R.Englert

Kommentar: Einführung in die Wassermengen- und Abwassermengenermittlung, Wassergewinnung, Wasser- und Abwas-serförderung, Pumpen, Wasserversorgungs- und Abwasserableitungsnetze, Wasser- und Regenwasserspei-cherung, Überblick über Verfahren und Bauwerke der Wasseraufbereitung sowie Abwasser- und Schlammbe-handlung, Übungen zur wasserwirtschaftlichen Bemessung von Wasserversorgungsleitungen und Abwasserlei-tungen sowie zugehöriger Bauwerke der Siedlungswasserwirtschaft wie:

Brunnen, Wasserspeichern, Pumpwerken, Regenrückhalteräumen, Regenwasserversickerungsanlagen

Bemerkungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Technische Hydromechanik (Teil des Moduls Wasser)**

2 IV wöch. Do 13:30 - 15:00 M13C Hörsaal B

T.Rabczuk

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

Bemerkungen: Lehrveranstaltung beginnt erst Anfang Dezember 2011 !!!

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Wasserbau (Teil des Moduls Wasser)**

2 IV wöch. - - N.N.  
 Kommentar: Hydromechanische Grundlagen des Wasserbaus; Flussbau; Rückbau zu naturnahen Gewässerlandschaften; Hochwasserschutz; Talsperren (Staumauern, Staudämme, Betriebseinrichtungen); Wehre; Fassungen; Binnenverkehrswasserbau.  
 Bemerkungen: Lehrveranstaltung wird auf das Sommersemester 2012 verschoben  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**B.Sc. Bauingenieurwesen (ab Matrikel 2010)**

**Liftkurs Mathematik**

|     |       |    |               |                |                       |             |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|-------------|
| 4 B | wöch. | Mo | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 17.10.2011-28.11.2011 | R.Schmiedel |
|     | wöch. | Di | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 11.10.2011-29.10.2011 |             |
|     | wöch. | Mi | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 12.10.2011-30.11.2011 |             |
|     | wöch. | Do | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 13.10.2011-20.10.2011 |             |

Bemerkungen: Offen für alle Studiengänge (Fak. B und SG Mediensysteme)

**Analysis/Gewöhnliche Differentialgleichungen**

**Bauchemie**

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Übungen zur Chemie**

1 UE unger. Mo 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal D C.Kaps;L.Goretzki  
 Wo  
 Kommentar: Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.  
 Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen.  
 Bemerkungen:  
 Voraussetzungen: keine  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung  
 Literatur: Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Vorlesung1**

|     |        |    |               |                |                       |        |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------|
| 3 V | Einzel | Do | 09:15 - 10:45 | C13B Hörsaal 3 | 27.10.2011-27.10.2011 | C.Kaps |
|     | unger. | Do | 09:15 - 10:45 | C9A Hörsaal 6  |                       |        |
|     | Wo     | Do | 11:00 - 12:30 | C9A Hörsaal 6  |                       |        |
|     | gerade | Do | 11:00 - 12:30 | C13A Hörsaal 2 |                       |        |

Wo unger. Wo  
 Kommentar: Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.  
 Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen.  
 Bemerkungen: fakultativ für Bachelor Bauingenieurwesen  
 Voraussetzungen: keine  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung  
 Literatur: Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Vorlesung2**

|     |       |    |               |               |                   |
|-----|-------|----|---------------|---------------|-------------------|
| 2 V | wöch. | Mi | 11:00 - 12:30 | C9A Hörsaal 6 | C.Kaps;L.Goretzki |
|-----|-------|----|---------------|---------------|-------------------|

Kommentar: Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Bemerkungen: Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen.  
 Einführung in die Bauchemie  
 Voraussetzungen: keine  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung  
 Literatur: Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauinformatik**

**Baustoffkunde**

**Geodäsie**

**Grundlagen Recht**

**Grundlagen Recht: Baurecht**

2 V wöch. Mo 13:30 - 16:45 M13C Hörsaal B 28.11.2011-30.01.2012 H.Bargstädt

Kommentar: Einführung in das Bauvertragsrecht, Vermitteln der wesentlichen Grundzüge der VOB/B mit Bezug zu potentiellen Konflikten und an Hand von realen Fallbeispielen. Erste Grundlagen zu juristischem Projekt- und Vertragsmanagement für komplexe Bau- und Entwicklungsprojekte.

Bemerkungen: Diese Veranstaltung läuft in den auslaufenden Studiengängen unter der Bezeichnung "Werkvertragsrecht" oder "Bauvertragsrecht" (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Modul).

Wie bereits bekanntgegeben, findet am 2. Januar 2012 keine Vorlesung statt.

Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Rechtsgrundlagen**

2 V wöch. Mo 13:30 - 16:45 M13C Hörsaal B 10.10.2011-21.11.2011 C.Meier;H.Bargstädt

Kommentar: Abgrenzung der einzelnen Rechtsgebiete, Darstellung allgemeiner Rechtsgrundlagen, Grundzüge des BGB, insbesondere allgemeiner Teil, allgemeines Schuldrecht und typische Schuldverträge mit dem Schwerpunkt Bauvertragsrecht, Grundzüge des Grundstücksrechtes, Grundbegriffe des Gesellschaftsrechts

Bemerkungen: Der Teil "Baurecht" beginnt bereits am 21. November 2011.

Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Modulprüfung "Grundlagen Recht"**

|           |    |               |                |                       |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| PR Einzel | Di | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal A | 14.02.2012-14.02.2012 |
| Einzel    | Di | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 14.02.2012-14.02.2012 |
| Einzel    | Di | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal D | 14.02.2012-14.02.2012 |

**Wiederholung Modulprüfung "Grundlagen Recht"**

|           |    |               |                |                       |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| PR Einzel | Mi | 09:00 - 13:00 | M13C Hörsaal B | 28.03.2012-28.03.2012 |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|

**Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis**

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

|      |        |    |               |                      |                       |                           |
|------|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 2 UE | wöch.  | Mo | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 210 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Mo | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 208 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 108 |                       | Schmidt, G.;Schmiedel, R. |
|      | Einzel | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Hörsaal 3       |                       | Schmidt, G.               |
|      | Einzel | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Mi | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Do | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmiedel, R.             |
|      | wöch.  | Do | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       |                           |
|      | wöch.  | Do | 13:30 - 15:00 |                      |                       |                           |

Kommentar: Übung zur gleichnamigen Vorlesung  
 Bemerkungen:  
 Voraussetzungen: keine

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

4 V wöch. Mo 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal B  
 wöch. Di 15:15 - 16:45 M13C Hörsaal B

K.Markwardt

Kommentar: Lineare Algebra:

Analytische Geometrie, Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme, Matrixfaktorisierungen, numerische Lösung von Gleichungssystemen, Eigenwertprobleme, Koordinatentransformationen, Kurven und Flächen zweiter Ordnung, quadratische Formen

Grundlagen der Analysis:

Konvergenz, Zahlenfolgen und -reihen, Funktionen einer Variablen, Stetigkeit und Differenzierbarkeit, Anwendungen: Newtonverfahren, Fixpunktverfahren

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Mechanik I**

**Mechanik I**

2 UE wöch. Di 09:15 - 10:45 M7B Projektraum 105  
 wöch. Di 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 005  
 wöch. Mi 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 005  
 wöch. Mi 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 006

T.Rabczuk

Kommentar: Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Mechanik I**

3 V gerade Mo 17:00 - 18:30 M13C Hörsaal A  
 Wo Fr 11:00 - 12:30 C9A Hörsaal 6  
 wöch.

T.Rabczuk

Kommentar: Kräfte und Momente in der Ebene und im Raum; Kinematik und Kinetik des Massenpunktes; Kinematik und Kinetik des starren Körpers; Arbeitsbegriff, Prinzip der virtuellen Arbeiten; Gleichgewichtsbedingungen in der Ebene und im Raum; Lagerreaktionen und Schnittgrößen an einfachen Balken; differentielle Zusammenhänge von Belastungs- und Schnittgrößen, Lagerreaktionen und Schnittgrößen zusammengesetzter ebener Tragwerke; Einführung zu räumlichen Tragwerken

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Mechanik II**

**Physik/Bauphysik**

**Physik/ Bauphysik**

2 UE wöch. Di 09:15 - 10:45 C11C Seminarraum 101 18.10.2011  
 wöch. Di 13:30 - 15:00 C13A Seminarraum 115 18.10.2011  
 wöch. Mi 09:15 - 10:45 C11A Seminarraum 214 19.10.2011  
 wöch. Do 15:15 - 16:45 C11C Seminarraum 101 20.10.2011

O.Kornadt

Kommentar: Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Physik/ Bauphysik**

3 V Einzel Do 13:30 - 15:00 C13B Hörsaal 3 27.10.2011-27.10.2011  
 gerade Do 09:15 - 10:45 C9A Hörsaal 6  
 Wo Do 13:30 - 15:00 C9A Hörsaal 6  
 wöch.

O.Kornadt

Kommentar: Es werden Grundkenntnisse des thermischen, hygrischen und akustischen Verhaltens von Bauteilen und Bauwerken vermittelt. Ferner werden die Grundlagen der wesentlichen bauphysikalischen Bemessungsverfahren behandelt und der Zusammenhang zwischen bauphysikalischen Fehlern und Bauschäden geschärft. Darüber hinaus werden Grundzüge bauphysikalisch fortschrittlicher Bauweisen wie Niedrigenergie- und Passivhäuser vermittelt.

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)**

**CAD**

|    |       |    |               |                       |                       |
|----|-------|----|---------------|-----------------------|-----------------------|
| UE | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Orionpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | C13D Orionpool        | 29.11.2011-31.01.2012 |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M7B PC-Pool Luna-blue | 29.11.2011-30.01.2012 |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 01.12.2011-02.02.2012 |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 02.12.2011-03.02.2012 |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Orionpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |

H.Kirschke

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Darstellende Geometrie**

|    |       |    |               |                     |                       |
|----|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|
| UE | wöch. | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 17.10.2011-14.11.2011 |
|    | wöch. | Di | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 006 | 18.10.2011-15.11.2011 |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 20.10.2011-17.11.2011 |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B Projektraum 105 | 20.10.2011-17.11.2011 |
|    | wöch. | Do | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 106 | 20.10.2011-17.11.2011 |
|    | wöch. | Fr | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |
|    | wöch. | Fr | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |

R.Illge

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "CAD") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Bemerkungen:

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Geometrische Modellierung und technische Darstellung**

|   |       |    |               |                |                       |
|---|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| V | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 11.10.2011-15.11.2011 |
|   | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal B | 14.10.2011-18.11.2011 |

H.Kirschke;R.Illge

Kommentar: Vermittlung der Grundlagen der Darstellenden Geometrie. Anhand realisierter Bauobjekte werden die theoretischen Grundlagen der geometrischen Modellierung und des technischen Darstellens vermittelt. Abschließend werden von den Studenten Detaillösungen des Projektes am Rechner mit Hilfe eines Systems modelliert. Dabei steht die 3D-Modellierung mit anschließender Zeichnungserstellung im Vordergrund.

Bemerkungen:

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Mündliche Prüfung

**Technisches Zeichnen**

|    |        |    |               |                     |                       |
|----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|
| UE | gerade | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |
|    | Wo     | Mo | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |
|    | wöch.  | Mo | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |
|    | unger. | Mi | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 12.10.2011-16.11.2011 |
|    | Wo     | Mi | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 005 | 12.10.2011-16.11.2011 |
|    | wöch.  | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |
|    | wöch.  | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |
|    | wöch.  | Do | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |
|    | wöch.  | Fr | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |
|    | wöch.  | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |
|    | wöch.  | Fr | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |
|    | wöch.  |    |               |                     |                       |
|    | wöch.  |    |               |                     |                       |

R.Heumann

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "CAD", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Bemerkungen:

Leistungsnachweis: Semesterbegleitende Übungsaufgaben als Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Abschlussprüfung

**Baubetrieb**

**Baubetrieb: Grundlagen Baubetrieb**

2 IV wöch. Fr 07:30 - 09:00 M13C Hörsaal B H.Bargstädt

Kommentar: Vermittlung allgemeiner Grundlagen für die Vorbereitung und Gestaltung von Bauprozessen: Besonderheiten der Bauproduktion; Arbeitsvorbereitung, Mengen- und Kostenermittlung, Aufwand und Leistung, Darstellung und Steuerung von Abläufen; Terminplanung und -kontrolle; der Mensch im Arbeitsprozess (arbeitswissenschaftliche Grundlagen des Baubetriebs).

Bemerkungen: Teil des Moduls "Baubetrieb"

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg sowie das Testat für den Teil "Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements".

Literatur: Skript zur Vorlesung

**Baubetrieb: Grundlagen Bauverfahren, Baustelleneinrichtung**

2 IV wöch. Fr 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal B H.Bargstädt

Kommentar: Einführung in die Bauverfahren sowie Maschinen und Geräte für den allgemeinen Erdbau, Betonbau, Montagebau und spezielle Bauaufgaben mit Darstellung der Funktionsweisen sowie der Berechnungs- und Kalkulationsansätze. Grundlagen der Baustelleneinrichtung (BE).

Bemerkungen: Teil des Moduls "Baubetrieb"

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Skript zur Vorlesung

**Baubetrieb: Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements**

1 V Einzel Fr 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal B 27.01.2012-27.01.2012 H.Bargstädt;J.Melzner  
gerade Fr 11:00 - 12:30  
Wo

Kommentar: Einführung in die Grundlagen des Qualitätsmanagements für Projekte im Allgemeinen sowie im Besonderen für Planungs- und Ausführungsbetriebe (Geschichte und Bedeutung des Qualitätsmanagements, der Kunde im Mittelpunkt, der Prozess, Gestaltung und Verbesserungspotential, Auditierung und Zertifizierung)

Ethikmanagement Grundlagen, Ziele und das vielfältige Konfliktpotential im täglichen Arbeitsleben bei Bauvorhaben

Bemerkungen: Teil des Bachelor-Moduls "Baubetrieb" der SG Bauingenieurwesen und Management

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Testat

**Modulprüfung "Baubetrieb"**

PR Einzel Di 09:00 - 11:30 M13C Hörsaal A 07.02.2012-07.02.2012  
Einzel Di 09:00 - 11:30 M13C Hörsaal B 07.02.2012-07.02.2012  
Einzel Di 09:00 - 11:30 M13C Hörsaal D 07.02.2012-07.02.2012

**Wiederholung Modulprüfung "Baubetrieb"**

PR Einzel Mo 13:00 - 17:00 M13C Hörsaal A 26.03.2012-26.03.2012  
Einzel Mo 13:00 - 17:00 M7B Seminarraum 206 26.03.2012-26.03.2012

**Baukonstruktion**

**Baukonstruktion**

2 UE wöch. Di 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal C T.Müller

Kommentar: Übung zur Vorlesung.

Die Übungen zur Baukonstruktion bauen auf den Lerninhalten der Vorlesungsreihe auf. Sie vermitteln in sieben von den Studenten zu erstellenden Bauzeichnungen und dem Bau eines Modelles die Grundlagen zur Bauweise von einfachen Geschossbauten.

Die entstandenen Zeichnungen sind Prüfungsvoraussetzung.

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Baukonstruktion**

4 V wöch. Di 15:15 - 18:30 M13C Hörsaal D T.Müller  
 Kommentar: Die Vorlesung Baukonstruktion vermittelt die Grundlagen zur Bauweise von einfachen Geschossbauten. Die Themenschwerpunkte sind am Bauablauf eines Gebäudes orientiert und bauen systematisch aufeinander auf. Es werden die Bereiche Wandkonstruktionen, Deckenkonstruktionen, Fußbodenaufbauten, Dachkonstruktionen, Gründung, Bauwerksabdichtung, Treppen, Fenster und Türen behandelt.  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Bodenmechanik**

**Bodenmechanik**

2 UE wöch. Mo 11:00 - 12:30 C13B Seminarraum 210 D.Rütz  
 wöch. Di 13:30 - 15:00 C13B Hörsaal 3  
 wöch. Mi 11:00 - 12:30 C13B Seminarraum 210  
 wöch. Fr 13:30 - 15:00 C13B Seminarraum 210  
 Kommentar: Übung zur Vorlesung  
 Bemerkungen: Prüfungsvorleistung: Beleg  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Bodenmechanik**

4 V Einzel Do 13:30 - 16:45 C13B Hörsaal 3 03.11.2011-03.11.2011 D.Rütz  
 wöch. Do 13:30 - 16:45 C13A Hörsaal 2  
 Kommentar: 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; Erdruck; Sicherheitskonzepte  
 Bemerkungen: Prüfungsvorleistung: Beleg  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung  
 Literatur: Vorlesungsskript Bodenmechanik; Wissensspeicher Geotechnik; Aufgabensammlung Geotechnik

**Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung (FSQ)**

**Projekt Ingenieurbauwerke - Bauwerksanalyse**

4 PRO wöch. Do 07:30 - 10:45 M13C Hörsaal D 13.10.2011-02.02.2012  
 wöch. Do 09:15 - 10:45 M7B Projektraum 105 17.11.2011-02.02.2012  
 wöch. Do 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 106 17.11.2011-02.02.2012  
 wöch. Do 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 101 17.11.2011-02.02.2012  
 wöch. Do 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 101 17.11.2011-02.02.2012  
 wöch. Do 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 106 17.11.2011-02.02.2012  
 wöch. Do 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 006 17.11.2011-02.02.2012  
 Kommentar: Einführung in die Ingenieurbauwerke i. Z. von Straßen und Wegen: Planung, Bau und Erhaltung von Brücken, Dämmen und Tunneln, Anforderungen an Ingenieurbauwerke, Lebenszyklusbetrachtung, Konstruktionsweisen, Einführung in den Entwurf;  
 Einführung in die Statistik: Deskriptive Statistik, Parameterschätzung, lineare Regression, Trendanalyse;  
 Leistungsnachweis: Projekt und Präsentation

**Projekt Ingenieurbauwerke - Recherche + Analyse**

2 PRO H.Teichmüller  
 Kommentar: Recherchetraining an der Universitätsbibliothek  
 Bemerkungen: Termine nach Vorgabe der Universitätsbibliothek  
 Leistungsnachweis: Projekt und Präsentation

**Statik I**

**Statik I**

4 V wöch. Mo 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal B C.Könke; D.Hintze  
 wöch. Di 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal D

Kommentar: Prinzip der virtuellen Arbeiten; Dualität Prinzip virtueller Verschiebungen/Prinzip virtueller Kräfte: Kraftgrößenmethode (Einführung, statisch bestimmte Stabtragwerke, statische unbestimmte Stabtragwerke, Reduktionsatz, Räumliche Stabtragwerke; Begriff der Formänderungsarbeit, Eigenarbeit und Verschiebungsarbeit); Weggrößenmethode (Einführung Dualität zum Kraftgrößenverfahren, Ermittlung von Stab- und Systemsteifigkeitsmatrizen, Lösung des linearen Gleichungssystems, Bestimmung des Schnittgrößenzustands); Grundlagen der Methode der Finiten Elemente (Interpolationsfunktionen, Modellbildung und Ergebnisqualität, Ausblick auf geometrisch und physikalisch nichtlineare Aspekte)

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Statik I**

|      |       |    |               |                     |                  |
|------|-------|----|---------------|---------------------|------------------|
| 2 UE | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 102 | C.Könke;D.Hintze |
|      | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 103 |                  |
|      | wöch. | Mi | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 102 |                  |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 106 |                  |

Kommentar: Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**M.Sc. Bauingenieurwesen**

**Applied Geotechnics-- Angewandte Geotechnik**

|      |       |    |               |                      |                 |
|------|-------|----|---------------|----------------------|-----------------|
| 4 IV | wöch. | Mo | 09:15 - 10:45 | C11C Seminarraum 101 | K.Witt;F.Wuttke |
|      | wöch. | Mo | 17:00 - 18:30 | C11C Seminarraum 101 |                 |

Kommentar: 1. Analysis of landslides

Landslides are huge masses of rock, soil or mud falling or creeping down natural slopes. They can be triggered by heavy rain, frost, melting snow or by earthquake. During this course the student will improve his skills in soil mechanics, learning about the impact of gravity and water on landslide prone slopes as well as about engineering approaches for mitigation. The topics of the lecture are engineering geology, soil and rock classification, strength, phenomena and triggering mechanisms of landslides, hydraulic properties of soil and rock, slope stability analysis, rock engineering applications and mitigation measures.

2. Soil dynamics 1

Fundamentals, vibration of systems, linear SDOF and MDOF (eigenvalues, response spectra, modal analysis), Wave propagation (body-, surface waves, amplification), Homogeneous und non-homogeneous half space (modelling).

[Grundlagen, Schwingungen von Systemen, Lineare SDOF#s und MDOF#s (Eigenwerte, Antwortspektren, Modale Analyse), Wellenausbreitung (Körper-, Oberflächenwellen), Homogener und inhomogener Halbraum (Modellierung)]

Bemerkungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Ausgewählte Kapitel des Stahlbaus**

|      |       |    |               |                     |                                  |
|------|-------|----|---------------|---------------------|----------------------------------|
| 4 IV | wöch. | Mi | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 206 | F.Werner;J.Hildebrand;L.Scheider |
|      | wöch. | Mi | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 206 |                                  |

Kommentar: Spezielle Probleme der Schweißtechnik sowie der Fertigung, Montage und Unterhaltung (Korrosionsschutz und Verzinkung) sowie des Brandschutzes von Stahlbauten

Voraussetzungen: Stahlbau

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Bauen im Bestand: Bauleitung im Bestand und Lebenszyklusbetrachtungen**

|      |       |    |               |                     |                       |
|------|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|
| 2 IV | wöch. | Mi | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 206 | H.Bargstädt;J.Melzner |
|------|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|

Kommentar: Aufgabendefinition, Schritte der Bauwerksanalyse, zyklische Arbeitsschritte, technische Durchplanung, allgemeine Sicherheitsaspekte, Terminplanung, Kostenbudgetierung und Kostenverfolgung, Bau- und Projektleitung bei Umbau und Sanierung, allgemeine Sicherheitsaspekte

Ergänzende Lebenszyklusbetrachtungen erfolgen mit Blick auf Aufgaben des Facility Managements und werden durch externe Vorträge speziell zu Lehren aus der Bauschadensforschung untersetzt.

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Baubetrieb

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Bauen im Bestand: Externe Vorträge**

1 IV unger. Fr 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal B  
Wo

H.Bargstädt;J.Melzner

Kommentar: Externe Vorträge, speziell zu Lehren aus der Bauschadensforschung, untersetzen praxisnah den Vorlesungsstoff zum Bauen im Bestand und Lebenszyklusbetrachtungen.

Bemerkungen: **Plan der Vortragsreihe** (Änderungen vorbehalten!)

\* 11.11.2011 **09.00-13.00 Uhr**

Exkursion zur Baumaßnahme im Kreuzungsbereich Erfurt (DB ProjektBau GmbH)

\* 25.11.2011 Wilfried Peetz (W. Markgraf GmbH & Co KG)

Bahnbau unter laufenden Betrieb

\* 09.12.2011 Dr. Dirk Ebersbach (LEHMANN + PARTNER GmbH)

Zustandserfassung und Bewertung der Verkehrsinfrastruktur als Grundlage für eine Erhaltungsplanung

\* 06.01.2012 Marcus Baumann (DB ProjektBau GmbH)

Herausforderungen für Jungingenieure bei Bahninfrastrukturprojekten

\* 20.01.2012 Oliver Hahn (Ingenieurbüro für Bauwerkserhaltung Weimar GmbH)

Experimentelle Bauwerkdiagnostik

Voraussetzungen: Baubetrieb

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Bauen im Bestand: Sicherheit auf Baustellen**

2 IV wöch. Mi 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 206

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

Bemerkungen: Teil des Moduls "Bauen im Bestand"

Voraussetzungen: Baubetrieb

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Bauphysikalisches Seminar**

2 S wöch. Mi 13:30 - 15:00

26.10.2011

O.Kornadt

Kommentar: Es werden ausgewählte, aktuelle Themen aus den Bereichen Wärme-, Schall-, Feuchte- und Brandschutz vertieft behandelt, insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes, der thermischen Behaglichkeit sowie des Immissionsschutzes. Dabei werden unterschiedliche Untersuchungs-, Meß- und Berechnungsmethoden wie Gebäudesimulationsprogramme und akustische Simulationsprogramme angewendet.

Bemerkungen: Die Veranstaltung findet an der Professur Bauphysik, Raum 115 Coudraystraße 11A statt

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur:

**Brückenbau**

4 IV wöch. Mi 09:00 - 12:30 M7B Beratungs- und Unterrichtsraum 303

D.Michael

Kommentar: Überblick über Tragwerke von Brücken und deren spezifische Entwurfskriterien; Überbauquerschnitte bei Brücken unterschiedlicher Bauweisen und Herstellungsverfahren; Unterbauten; Brückenausstattung (Leit- und Schutzeinrichtungen, Abdichtung); Lagerung von Brücken; Einwirkungen auf Brücken; Nachweise im Bau- und Endzustand für vorgespannte Tragwerke

Bemerkungen: Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Interessenten wenden sich betreffs Terminabstimmung bitte an die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Professur.

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**CAE im Planungsprozess**

|      |        |    |               |                    |                       |                   |
|------|--------|----|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 4 IV | Einzel | Fr | 11:00 - 15:00 | C7 Seminarraum 505 | 04.11.2011-04.11.2011 | K.Beucke;M.Bieber |
|      | Einzel | Fr | 11:00 - 15:00 | C7 Seminarraum 505 | 18.11.2011-18.11.2011 |                   |
|      | Einzel | Fr | 11:00 - 15:00 | C7 Seminarraum 505 | 02.12.2011-02.12.2011 |                   |
|      | Einzel | Fr | 09:00 - 13:00 | C7 Projektraum 113 | 16.12.2011-16.12.2011 |                   |
|      | Einzel | Fr | 09:00 - 13:00 | C7 Seminarraum 505 | 23.12.2011-23.12.2011 |                   |
|      | Einzel | Fr | 11:00 - 15:00 | C7 Seminarraum 505 | 06.01.2012-06.01.2012 |                   |
|      | Einzel | Fr | 09:00 - 13:00 | C7 Projektraum 520 | 13.01.2012-13.01.2012 |                   |
|      | Einzel | Fr | 09:00 - 16:45 | C7 Projektraum 520 | 17.02.2012-17.02.2012 |                   |
|      | Einzel | Sa | 09:00 - 13:00 | C7 Seminarraum 505 | 05.11.2011-05.11.2011 |                   |
|      | Einzel | Sa | 09:00 - 13:00 | C7 Seminarraum 505 | 07.01.2012-07.01.2012 |                   |
|      | Einzel | Sa | 09:00 - 13:00 | C7 Seminarraum 505 | 14.01.2012-14.01.2012 |                   |

**Kommentar:** Die Studierenden lernen den Aufbau, die Datenstrukturen und Konzepte von CAE-Systemen am Beispiel einer komplexen Mehr-Systemlandschaft im Umfeld des Facility Managements kennen. Stärken und Schwächen der Systeme werden systematisch analysiert, den Anforderungen der Systemnutzer gegenübergestellt und daraus Eignung und Einsatzzweck der Systeme abgeleitet. Organisatorische und systemtechnische Voraussetzungen für eine verteilte Bearbeitung in unterschiedlichen Ingenieurteams werden diskutiert und verschiedene Integrationskonzepte zur Lösung dieser Problematik untersucht. Die Betrachtung des CAE-Systeme wird begleitet durch die parallele Betrachtung wesentlicher Facetten der notwendigen Datenlandschaft, insbesondere bezüglich der Datenerhebung und der Datenpflege. Die Studierenden können selbständig Anforderungen an CAE-Systeme definieren, die Systeme in Teilen konfigurieren und Spezialsoftware für die Einbindung und Unterstützung spezieller Ingenieurprozesse und technischer Verfahren verwenden.

**Bemerkungen:** Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Interessenten wenden sich betreffs Terminabstimmung bitte an die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Professur. Die Lehrveranstaltung wird im WS 2011/12 im wesentlichen von einem externen Lehrbeauftragten, in diesem Semester Dr.-Ing. Martin Freundt, durchgeführt. Die Veranstaltungen werden als integrierte Veranstaltungen (gemischte VL, Seminar, projektbegleitende Termine) im WS 2011/12 blockweise freitags und nach Absprache mit den Teilnehmern ggf. samstags stattfinden.

**Voraussetzungen:** Bauinformatik  
**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Einführung in die Bauwerkssanierung (Teilmodul)**

|     |       |    |               |                     |  |                 |
|-----|-------|----|---------------|---------------------|--|-----------------|
| 2 V | wöch. | Mi | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 103 |  | K.Rautenstrauch |
|-----|-------|----|---------------|---------------------|--|-----------------|

**Kommentar:** Nur langsam wuchs die Einsicht, dass der Umgang mit Altbauten eigenständige Vorgehensweisen erfordert. Aufeinander abgestimmte Voruntersuchungen, wie die Bauaufnahme, Bauschadenserfassung, Schäden an Baukonstruktionen und deren Behebung nach Bau- bzw. Bauwerksteilen sowie Aspekte der Modernisierung bis zu baurechtlichen Hinweisen sind die wesentlichsten Lehrinhalte, wobei dem Prinzip Ursachen und Wirkung besondere Beachtung beigemessen wird. Voraussetzung ist natürlich die Vorstellung und Erläuterung alter Konstruktionslösungen und deren Schäden

**Bemerkungen:** der Bauwerksteile eines Gebäudes. Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Daher bitten wir alle Interessenten sich in die Listen an der Professur einzutragen! Der entgeltliche Termin wird in Absprache mit den Interessenten am Anfang des Semesters festgelegt (Bitte Aushänge beachten)!

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Einführung in die Betriebswirtschaftslehre**

|     |       |    |               |                |  |           |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-----------|
| 2 V | wöch. | Fr | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal A |  | Alfen, H. |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-----------|

**Einführung in die Volkswirtschaftslehre**

|     |       |    |               |                |            |         |
|-----|-------|----|---------------|----------------|------------|---------|
| 2 V | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M13C Hörsaal A | 21.10.2011 | M.Maier |
|-----|-------|----|---------------|----------------|------------|---------|

**Kommentar:** Diese Veranstaltung liefert eine allgemein verständliche Einführung in die grundlegenden Konzepte der Volkswirtschaftslehre. Beispiele und Illustrationen stammen überwiegend aus dem Bereich der Medienbranche.

**Leistungsnachweis:** Die Veranstaltung ist Teil des Studienmoduls „Medienökonomie I“. Ein Leistungsnachweis kann durch die erfolgreiche Mitwirkung an einer einstündigen Klausur am Ende der Veranstaltung erworben werden (100%).

**elope Projekt 2011/2012**

|            |    |               |                       |                       |                       |
|------------|----|---------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| PRO Einzel | Di | 18:00 - 20:00 | C7 Videokonferenzraum | 01.11.2011-01.11.2011 | H.Bargstädt;J.Melzner |
| Einzel     | Di | 18:00 - 20:00 | 115                   | 06.12.2011-06.12.2011 |                       |
| Einzel     | Mi | 18:00 - 20:00 | C7 Videokonferenzraum | 02.11.2011-02.11.2011 |                       |
| Einzel     | Mi | 18:00 - 20:00 | 115                   | 07.12.2011-07.12.2011 |                       |
| Block      | -  | -             | C7 Videokonferenzraum | 09.10.2011-15.10.2011 |                       |
| Block      | -  | -             | 115                   | 18.01.2012-19.01.2012 |                       |

- Bemerkungen:
- \* 22.09.11 18-20 Uhr Kick Off (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 09.-15.10.11 Physical Kick Off Week (in Burgdorf/CH)
  - \* 01.11.11 18-20 Uhr Review 1 (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 02.11.11 18-20 Uhr Review 1 (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 06.12.11 18-20 Uhr Review 2 (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 07.12.11 18-20 Uhr Review 2 (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 18.-19.01.12 Final Review (in Burgdorf/CH)

**Gebäudetechnik II**

2 V wöch. Di 17:00 - 18:30 11.10.2011 M.Schulz

Kommentar: Gebäude mit spezieller, äußerst funktional bestimmter Architektur besitzen im Regelfall auch entsprechend anspruchsvolle Ausstattungsanforderungen. Die Vorlesungsreihe beschäftigt sich mit Anforderungen an Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektrotechnik für Gebäudearten wie Büro- und Verwaltungsgebäude, Gesundheitsbauten, Forschungs- und Laboreinheiten, Reinnräume, Museen, aber auch Sanierung von Gebäudebestand.

Bemerkungen: Einschreibung: ab 10.10.2011 an der Professur Gebäudetechnik, Bauhausstraße 7b, II. OG

Beginn: 11.10.2011

Voraussetzungen: Gebäudetechnik I oder adäquate Kenntnisse

Leistungsnachweis: Abschluss mit Klausur

**Ingenieurkonstruktionen des Massivbaus**

4 IV wöch. Mo 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 106 J.Ruth;C.Heidenreich

Kommentar: Deckensysteme im Hochbau

(Konstruktive Ausbildung und Tragwirkung, Schnittgrößenermittlung, vorgespannte

Flachdecken, Verformungen, Durchstanzproblematik)

Aussteifungssysteme für Hochhäuser

(Statisch bestimmte und unbestimmte Aussteifungssysteme mit Wandscheiben, aussteifende Wände mit Öffnungen, komplexe Aussteifungssysteme, Beherrschung von Zwangsbeanspruchungen)

Faltwerke (konstruktive Ausbildung und Tragwirkung, Schnittgrößen an prismatischen Faltwerken)

Stabwerkmodelle (ebene und räumliche Stabwerkmodelle als Konstruktionswerkzeug)

Fugen und Fügungen

Vordimensionierung in der Entwurfsphase

Voraussetzungen: prüffähige statische Berechnung  
Stahlbeton

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Ingenieurkonstruktionen des Stahlbaus**

4 IV wöch. Di 11:00 - 12:30 M7B Projektraum 105 F.Werner;J.Hildebrand;L.Scheider  
wöch. Do 07:30 - 09:00 M7B Seminarraum 206

Kommentar: Berechnung und konstruktive Ausbildung von ausgewählten Stahlkonstruktionen wie spezielle Hüllelemente des Industriebaus, Pfetten und Wandriegel, Verbände und Rahmendetailpunkte, Kranbahnen und weitere ermüdungsbeanspruchte Konstruktionen

Voraussetzungen: Stahlbau

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Kolloquium für Fortgeschrittene im Verkehrswesen**

2 IV - -

- Kommentar: Behandlung aktueller Themen des Verkehrswesens.
- Bemerkungen: Mehrere Blockveranstaltung während des Semesters, Termine werden noch bekannt gegeben.
- Gemeinsam mit dem Teilmodul Sonderqualifikation Verkehrssicherheit 4 SWS und 6 LP.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de) .**

- Voraussetzungen: Für den Teil Sonderqualifikation Verkehrssicherheit ist eine erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung Verkehrssicherheit erforderlich.
- Leistungsnachweis: Studienbegleitender Belege, inklusive mehrerer Präsentationen

**Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung**

|      |        |    |               |                     |                       |             |
|------|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|
| 4 IV | Einzel | Mo | 09:15 - 12:30 | M7B Seminarraum 103 | 09.01.2012-09.01.2012 | Englert, R. |
|      | Einzel | Mo | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 103 | 16.01.2012-16.01.2012 |             |
|      | wöch.  | Mo | 13:30 - 16:45 | C7 Seminarraum 505  |                       |             |

- Kommentar: Theoretische Grundlagen der Verfahren der Abwasserentsorgung
- Kanalisation: Abflußberechnung, Regenwasserrückhaltung, Regenwasserentlastung, Kanalbewirtschaftung, Betrieb, Unterhalt und Sanierung der Kanalisation, Regenwasserbehandlung
- Abwasserbehandlung: Abwassermengen und Abwasserbeschaffenheit, Mechanische Abwasserreinigung, Grundlagen der biologischen Abwasserreinigung, Abwasserreinigungsverfahren, Bemessung von Belebtschlammanlagen, Dynamische Simulation von Belebtschlammanlagen, Bemessung von Biofilmreaktoren, Abwasserfiltration, Abwasserdesinfektion, Einsatz von Mess-, Steuer- und Regeltechnik in Kläranlagen
- Klärschlammbehandlung: Klärschlammmengen und -zusammensetzung, Verfahrensketten der Behandlung und Entsorgung, Schlammverdickung, Schlammstabilisierung, Schlammwässerung, Thermische Schlammbehandlung, Gasverwertung, Energiekonzepte
- Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Energetische und ökologische Aspekte, Alternative Sanitärkonzepte.

- Bemerkungen:
- Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Konstruktiver Glasbau**

|      |       |    |               |                     |              |
|------|-------|----|---------------|---------------------|--------------|
| 4 IV | wöch. | Mi | 11:00 - 12:30 | M7B Projektraum 105 | J.Hildebrand |
|------|-------|----|---------------|---------------------|--------------|

- Kommentar: Einführung in die Grundlagen des Entwurfs von Glaskonstruktionen, Aufbau von Glas, Glasarten, Prüfung von Glas, Bemessung von Glaselementen, Ausführungsbeispiele
- Voraussetzungen: Mechanik, Baustoffkunde
- Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung, Projekt

**mobile-concert-haus**

|       |       |    |         |                |
|-------|-------|----|---------|----------------|
| 4 PRO | wöch. | Do | 11:00 - | J.Ruth;R.Gumpp |
|-------|-------|----|---------|----------------|

- Kommentar: Entwurf und Berechnung des mobile-concert-haus. Im Projekt werden mit innovativen Ideen und modernen Materialien (Faserverbundwerkstoffe, Membran, Folien) Details entwickelt und ein leichtes, nachhaltiges sowie transportables Gebäude geplant.
- Bemerkungen: donnerstags, ab 11:00 Uhr, Kubus 1a, Belvederer Allee 1a
- Leistungsnachweis: Projektpräsentation

**Modellierung und Simulation von geschweißten und geklebten Verbindungen**

4 IV wöch. Mo 11:00 - 12:30 M7B Projektraum 105 J.Hildebrand  
 Kommentar: Grundlagen und Vertiefung zu Themen der Modellierung und Simulation gefügter Elemente, Modellierung und Simulation von Wärmetransportprozessen, Gefügeveränderungen, prozessbedingten Eigenspannungen und Verformungen, Festigkeitshypothesen und Werkstoffgesetze für Klebstoffe, Anwendungsbeispiele  
 Voraussetzungen: Mechanik, Baustoffkunde  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Nonlinear Analysis of Structures under Extreme Loading**

4 IV wöch. Fr 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 205 H.Timmler  
 Kommentar: Geometrically and physically nonlinear analysis of steel- and RC-structures under extreme loading; energy and numerical methods;

basics of modeling of structures and loads; nonlinear material behavior; stability and large deformations of beam structures; capacity design of seismically loaded RC-structures

Voraussetzungen: B. Sc.

Mechanics

Leistungsnachweis: 1 exam (written or oral)

Literatur: internal lecture notes

**ÖPNV Systeme**

1 IV - -  
 Kommentar: Vermittlung besonderer Planungs-, Entwurfs- und Betriebsgrundlagen von Personennahverkehrssystemen.  
 Bemerkungen: Gemeinsam mit Vorlesung Verkehrsplanung 4 SWS und 6 LP für Master ab M 2006

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de) .**

Blockveranstaltung: Termin noch offen

Leistungsnachweis: 120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit dem Teilgebiet Verkehrsplanung

**Praktische Anwendung der Holz-Beton-Verbundbauweise**

PRO K.Rautenstrauch

Voraussetzungen: Modul Stahl-Holz-Hybridbau

Modul Material und Form

Modul Sanierung von Holzbauten

Leistungsnachweis: Beleg

**Projektmanagement: Grundlagen des Operations Research**

1 V wöch. Mi 07:30 - 09:00 C13A Hörsaal 2 07.12.2011 R.Schmiedel

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

Bemerkungen: Bestandteil des Moduls "Projektmanagement"

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: im Rahmen der Modulprüfung "Projektmanagement"

**Projektmanagement: Grundlagen des Projektmanagements**

3 V wöch. Mo 09:15 - 12:30 C13A Hörsaal 2 H.Bargstädt

Kommentar: Grundlagen des Projektmanagements, Mittel und Methoden sowie soziale und technische Aspekte des Projektmanagements im Bauwesen werden theoretisch und anhand von Praxisbeispielen vermittelt sowie Kenntnisse im Umgang mit einer Projektmanagement-Software vertieft.

Bemerkungen: Die Vorlesungen finden zu folgenden Terminen statt:

- 10.10.2011 Einführung + Projektstrukturplan
- 24.10.2011 Ablaufplanung+ Netzplantechnik
- 14.11.2011 Ressourcen + Kosten
- 28.11.2011 Belegeinführung und -ausgabe
- 05.12.2011 Arbeitstechniken + Projektorganisation
- 09.01.2012 Dokumentation + Risikomanagement
- 23.01.2012 Führung + Kommunikation
- 30.01.2012 Projektpräsentation

\* Änderungen kurzfristig möglich, bitte auch Einträge am Lehrstuhl bzw. an der "Pinnwand" beachten

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Schriftliche Klausur (anerkannter Beleg als Prüfungsvoraussetzung)

**Projektmanagement: Grundlagen des Projektmanagements**

|     |       |    |               |                     |                       |               |
|-----|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|---------------|
| 1 S | wöch. | Di | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 01.11.2011-29.11.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool      | 06.12.2011-13.12.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 02.11.2011-30.11.2011 | Smolarski, R. |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 202 | 02.11.2011-30.11.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool      | 07.12.2011-14.12.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 202 | 03.11.2011-01.12.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 206 | 03.11.2011-01.12.2011 | Smolarski, R. |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | C13D Orionpool      | 08.12.2011-15.12.2011 | Smolarski, R. |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool      | 08.12.2011-15.12.2011 | Bode, B.      |

Kommentar:

Bemerkungen: Seminare zur Vorlesung "Grundlagen des Projektmanagements"

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Beleg

**Sanierung von Mauerwerksbauten (Teilmodul)**

2 IV wöch. - - K.Rautenstrauch;L.Goretzki

Kommentar: Beurteilung von Mauerwerk, Mauerwerksdiagnostik, Möglichkeiten zur

Zustandsbewertung und Instandsetzung von Mauerwerk sowie Sichtmauerwerk,

Tragverhalten und Konsolidierung von ein- und mehrschaligem

Mauerwerk, Verpressen und Verankern (Vernadeln) von historischem Mauerwerk

Bemerkungen: Es handelt sich bei der Veranstaltung um ein Teilmodul! Über mögliche Kombinationen zu vollständigen Modulen können Sie sich auf der Homepage der Professur Holz- Mauerwerksbau informieren.

Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der

Anzahl der Interessenten. Daher bitten wir alle Interessenten sich in die Listen an der Professur einzutragen. Der entgeltliche Termin wird in Absprache mit den Interessenten am Anfang des Semesters festgelegt (Bitte Ausgänge beachten)!

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Sonderqualifikation Verkehrssicherheit**

2 IV A.Vesper  
 Kommentar: Aufbauend auf die Vorlesungsreihe Verkehrssicherheit soll praxisnah die eigentliche Arbeit des Auditors vermittelt werden.  
 Bemerkungen: Gemeinsam mit der Lehrveranstaltung Kolloquium für Fortgeschrittene im Verkehrswesen 4 SWS und 6 ECTS.  
 Termine nach Vereinbarung.  
 Teilnahmevoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung Verkehrssicherheit.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (M13 D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de).**

Voraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss der Vorlesung bzw. des Moduls Straßenwesen III/ Verkehrssicherheit  
 Leistungsnachweis: Studienbegleitender Beleg und Präsentation

**Spezielle Bauchemie**

4 IV wöch. Di 17:00 - 18:30 C13B Seminarraum 108 C.Kaps;L.Goretzki  
 wöch. Do 15:15 - 16:45 C13B Seminarraum 108  
 Kommentar: Alternative Bindemittel; Anstrichstoffe und Anstrichsysteme; Silicatchemie; Radiochemie im Bauwesen; Salz- und Biokorrosion am Baukörper; Chemie der Funktionswerkstoffe im Bau; Chemie der Sanierungsverfahren.  
 Bemerkungen:  
 Voraussetzungen: Bauchemie I  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung  
 Literatur: Tomanek: Silicone & Technik; Bagda: Umwelteinflüsse auf Oberflächen

**Straßenbautechnik**

4 IV wöch. Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 202 J.Hutschenreuther;A.Grießbach  
 Kommentar: Vermittlung von vertiefenden Kenntnissen des Asphalt- und Betonstraßenbaus sowie der ihnen zugrundeliegenden Mess- und Berechnungsmethoden.  
 Bemerkungen: **Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstr. 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de).**  
 Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: 120 min schriftliche Prüfung

**Übersicht über die Bauwerkssanierung (Teilmodul)**

2 IV wöch. Mi 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 103 19.10.2011-01.02.2012 K.Rautenstrauch;L.Goretzki  
 Kommentar: Aufbauend auf die Bauwerkssanierung Teil 1 werden historische Konstruktionslösungen und deren Sanierung, wie z.B. Holzbaute, Mauerwerksbauten, Lehmbauten, Mischkonstruktionen, historische Punkte und Anstriche, Graffitienschutz, Fenster und Türen usw. vorgestellt und Möglichkeiten und Grenzen der Energieeinsparung usw. aufgezeigt.  
 Bemerkungen: Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Wir bitten alle Interessenten sich in die Listen an der Professur einzutragen! Der endgültige Termin wird in Absprache mit den Interessenten am Anfang des Semesters festgelegt (Bitte Aushänge beachten!)  
 Voraussetzungen: Bauwerkssanierung, Teil 1: Einführung  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke**

4 V wöch. Do 09:15 - 12:30 C11C Seminarraum 202 K.Witt  
 Kommentar: Entstehung von Altlasten, Schutzgüter, Schadstoffcharakteristik, Emission und Transportmechanismen von Schadstoffen im Boden und im Grundwasser, Erkundung und Untersuchung altlastverdächtiger Flächen, Bewertung kontaminierter Flächen, Sanierungstechniken.  
 Deponiekonzepte, Multibarrierenprinzip, Basis- und Oberflächendichtungen, Standsicherheit von Dichtungssystemen, Qualitätssicherung der Bauausführung.  
 Die Vorlesung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studenten in Gruppen Lösungen erarbeiten.  
 Bemerkungen:  
 Voraussetzungen: Geotechnik  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Verkehrsplanung**

3 IV wöch. Mo 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 206 17.10.2011 S.Blei  
 wöch. Di 07:30 - 09:00 M7B Seminarraum 206 18.10.2011  
 Kommentar: Strukturen der Mobilität, Methodik der integrierten Verkehrsplanung; Planungsverfahren und -abläufe; Prognosemethoden und Szenariotechnik; Bewertungsverfahren, Modelle der Verkehrsnachfrage: Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, verhaltensorientierte Modelle  
 Bemerkungen: Gemeinsam mit Vorlesung ÖPNV-Systeme 4 SWS und 6 LP für Master ab Matrikel 2006.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack christine.guddack@uni-weimar.de!!!**

Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: 120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit Teilgebiet ÖPNV-Systeme

**Verkehrssicherheit**

2 IV - - A.Grießbach  
 Kommentar: Grundlagen der Verkehrssicherheit, Sicherheitsmängel bei bestehenden Straßen, Sicherheit bei Entwurf und Betrieb  
 Bemerkungen: Blockveranstaltung (in Kooperation mit der TU Dresden):

Termine werden noch bekannt gegeben

1. Teil der Lehrveranstaltung im Wintersemester 2011/2012. Der 2. Teil der Lehrveranstaltung findet im Sommersemester 2012 statt.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstr. 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar).**

Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: studienbegleitende Übungen und 120 Minuten schriftliche Prüfung nach dem Sommersemester

**Algorithmen, Datenstrukturen und Entwurfsmuster**

**Angewandte Mechanik**

**Angewandte Mechanik**

4 IV wöch. Do 07:30 - 09:00 M7B Seminarraum 205 11.11.2011-11.11.2011 F.Werner;C.Könke  
 Einzel Fr 07:30 - 09:00 M7B Seminarraum 206  
 wöch. Fr 07:30 - 09:00 M7B Seminarraum 205

- Kommentar: Übersicht über physikalisch und geometrisch nichtlineares Verhalten von Tragelementen. Übersicht über rheologische Modelle.
- Physikalisch nichtlineare Tragwerksanalyse:
- Berechnungsgrundlagen. Variationsprinzipien. Grenzlasttheoreme. Spannungs- und Schnittkraftumlagerungen,
  - Fließgelenktheorie für Durchlaufträger und Platten,
  - Zustands- und Grenzzustandsanalyse auf verschiedenen Modellebenen (Tragwerk, Tragelement, Querschnitt). Elastische, plastische und adaptive Grenzlast,
  - Tragwerksanalyse bei extremer statischer und dynamischer Belastung mit Hilfe von Optimierungsstrategien. Adaption elastisch-plastischer Tragwerke bei wiederholter Belastung (Shake-down), erweiterte Kapazitätsbemessung, Ertüchtigung und Revitalisierung von Tragwerken.
- Geometrisch nichtlineare Tragwerksanalyse:
- Berechnungsgrundlagen,
  - Systemimperfectionen,
  - Methoden zur Analyse des Biegedrillknickens.
  - Entwurf und Analyse von Stabtragwerken unter Berücksichtigung geometrischer Nichtlinearität.
- Einführung in die Europäischen Normen zur Planung von Tragwerken mit physikalisch und geometrisch nichtlinearem Tragverhalten.
- Bemerkungen: Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Interessenten wenden sich betreffs Terminabstimmung bitte an die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Professur.
- Voraussetzungen: Stahlbau, Mechanik, Statik
- Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Baumanagement**

**Bauvertragsrecht**

**Betondauerhaftigkeit**

**Beton und Mörtel**

**Entwurf von Ingenieur Anwendungen**

**Geometrische Methoden**

**Geotechnik - Bodenmechanik, Erd- und Grundbau**

**Geotechnik - Bodenmechanik, Erd- und Grundbau; Soil Mechanik and Geotechnical Engineering**

|      |       |    |               |                      |               |
|------|-------|----|---------------|----------------------|---------------|
| 6 IV | wöch. | Mo | 13:30 - 16:45 | C11C Seminarraum 202 | K.Witt;D.Rütz |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C11C Seminarraum 202 |               |

- Kommentar: Theoretische und experimentelle Bodenmechanik, vermittelt in Praktika, Vorlesungen und Projekten: Mechanische Eigenschaften von Böden, Materialparameter, Beschreibung von Fels, Festigkeitsverhalten, Einführung in Feld- und Laborversuche, Standsicherheit von Felskeilen, Materialverhalten von Fels, Besonderheiten der FEM bei der Anwendung im Felsbau, Verfahren, Berechnung und Konstruktion im Spezialtiefbau, Erd- und Grundbau: Pfahlgründungen, Verankerungen, Injektionen und Düsenstrahlverfahren, Bodenverbesserung, Geokunststoffe, Anwendung der boden- und felsmechanischen Grundlagen auf die Konstruktion von Erdbauwerken der Infrastruktur und des Deponiebaus. Anforderungen an und Herstellung von Verkehrsdämmen, Staudämmen, Hochwasserschutzdeichen und Deponieabdichtungen als Projektstudium.

Bemerkungen: Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten.

Voraussetzungen: Belegarbeiten als Prüfungsvorleistungen

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen BWL/VWL**

**Modulprüfung "GL BWL/VWL"**

|           |    |               |                |                       |                 |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|-----------------|
| PR Einzel | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal A | 15.02.2012-15.02.2012 | D.Hein;S.Menges |
| Einzel    | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal B | 15.02.2012-15.02.2012 |                 |
| Einzel    | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal C | 15.02.2012-15.02.2012 |                 |
| Einzel    | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal D | 15.02.2012-15.02.2012 |                 |

**Höhere Mathematik und Informatik**

**Höhere Mathematik und Informatik**

|     |        |    |               |                      |                       |                         |
|-----|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 4 V | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Orionpool       | 06.12.2011-13.12.2011 | K.Gürlebeck;K.Markwardt |
|     | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool       | 20.12.2011            |                         |
|     | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool       | 04.01.2012-04.01.2012 |                         |
|     | Einzel | Mi | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       |                         |
|     | wöch.  | Do | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 |                       |                         |

- Kommentar:
- \* AWA, RWA und EWA für gewöhnliche Differentialgleichungen und ihre numerische Lösung: Differenzenverfahren, explizites und implizites Eulerverfahren, Runge-Kutta, lineare Mehrschrittformeln
  - \* Partielle Differentialgleichungen: Klassifizierung, Koordinatentransformationen, analytische Lösungsverfahren (Produktansätze, Integraldarstellungen, Fouriersche Methode)
  - \* Numerische Lösung von partiellen Differentialgleichungen (Differenzenverfahren)
  - \* Anwendung numerischer Methoden der Linearen Algebra
  - \* Simulationen mit Maple
  - \* Modelle und Algorithmen
  - \* Java-Programmierung, Bewertung der Resultate
  - \* Objektorientierter Entwurf von Ingenieur Anwendungen mit UML

Bemerkungen: Lehramt Bautechnik: nur Zweifach Mathematik oder Zweifach Informatik  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Holz/Holzschutz, Baustoffe für den Mauerwerksbau**

**Massiv- und Verbundbau**

**Material und Form**

**Material und Form**

|      |       |    |               |                     |   |
|------|-------|----|---------------|---------------------|---|
| 6 IV | wöch. | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 206 | J.Ruth;K.Rautenstrauch;F.Werner;H.Timmler |
|      | wöch. | Di | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 106 |   |
|      | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 205 |   |

Kommentar: Formfindung im Konstruktiven Ingenieurbau  
 (experimentelle Methoden, analytische Methoden, ausgewählte Bsp.)  
 Behälterbau (Lastannahmen für Silos und Behälter, Berechnung von Schalenträgwerken, wasserundurchlässiger Beton, Weiße Wannen)  
 Entwurf und Konstruktion eines Mehrgeschossbaus in Verbundbauweise  
 (Untersuchung geeigneter Systeme für das Tragwerk, Konstruktion und Bemessung des Tragwerks in Verbundbauweise, Integration moderner Fassadensysteme, z.B. Glaskonstruktionen, Einbeziehung der Problematik Nachhaltigkeit)  
 Holzbau (Bemessung geklebter Holzbauteile, Brettschichtholzbinden für Hallenkonstruktionen, Verstärkungen von Ausklingungen und Durchbrüchen, Holzwerkstoffe, Flächentragwerke aus Holz und Holzwerkstoffen)

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Numerische Simulationsverfahren im Ingenieurwesen**

**Numerische Simulationsverfahren im Ingenieurwesen -- Numerical simulations methods in Engineering**

|     |       |    |               |                     |                            |
|-----|-------|----|---------------|---------------------|----------------------------|
| 4 V | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal C      | C.Könke;T.Rabczuk;F.Werner |
|     | wöch. | Di | 15:15 - 16:45 | M13C Hörsaal C      |                            |
|     | wöch. | Do | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 102 |                            |

Kommentar: - numerische Näherungsverfahren zur Lösung von Differentialgleichungssystemen für Probleme der Strukturmechanik (Finite Differenzen, FEM, BEM, netzfreie Methoden): Anforderungen an Interpolationsfunktionen;  
 Polynom- und Splinesätze; Kontrollmöglichkeiten für den Diskretisierungsfehler (Fehlerschätzer); Locking-Probleme; gemischte Elementformulierungen  
 - Optimierungsverfahren basierend auf Gradienten, Quasi-Newton-Verfahren, Stochastische Optimierungsverfahren und genetische Algorithmen, Numerische Bestimmung von statistischen Kenngrößen und Wahrscheinlichkeiten, Monte-Carlo-Methode in der Strukturmechanik

Bemerkungen:  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Produktions- und Systemtechnik**

**Modulprüfung "Produktions- und Systemtechnik"**

PR Einzel Mo 09:00 - 11:30 M13C Hörsaal C 20.02.2012-20.02.2012

**Raumbezogene Infosysteme**

**Spezielle Baustoffkunde**

**Stahl-, Holz-, und Hybridbau**

**Projektmanagement**

**Modulprüfung "Projektmanagement"**

|           |    |               |                |                       |                    |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| PR Einzel | Di | 09:00 - 11:30 | M13C Hörsaal A | 21.02.2012-21.02.2012 | B.Bode;R.Smolarski |
| Einzel    | Di | 09:00 - 11:30 | M13C Hörsaal B | 21.02.2012-21.02.2012 |                    |

**Wiederholung Modulprüfung "Projektmanagement"**

|           |    |               |                |                       |                    |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| PR Einzel | Di | 13:00 - 15:00 | M13C Hörsaal A | 27.03.2012-27.03.2012 | B.Bode;R.Smolarski |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|

**B.Sc. Umweltingenieurwissenschaften**

**Liftkurs Mathematik**

|     |       |    |               |                |                       |             |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|-------------|
| 4 B | wöch. | Mo | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 17.10.2011-28.11.2011 | R.Schmiedel |
|     | wöch. | Di | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 11.10.2011-29.10.2011 |             |
|     | wöch. | Mi | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 12.10.2011-30.11.2011 |             |
|     | wöch. | Do | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 13.10.2011-20.10.2011 |             |

Bemerkungen: Offen für alle Studiengänge (Fak. B und SG Mediensysteme)

**Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik**

**Analysis/Gewöhnliche Differentialgleichungen**

**Arbeitstechniken für Ingenieure**

**Bauinformatik**

**Baustoffkunde**

**Allgemeine und anorganische Chemie**

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Praktische Übungen UIW**

|     |       |    |               |  |                   |
|-----|-------|----|---------------|--|-------------------|
| 1 P | wöch. | Do | 07:30 - 10:45 |  | C.Kaps;L.Goretzki |
|-----|-------|----|---------------|--|-------------------|

**Kommentar:** Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

**Bemerkungen:** Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen. Die Veranstaltung findet in den Räumen der Bauchemie statt: Coudraystr. 13C, Raum 304

**Voraussetzungen:** Pflicht für Bachelor-SG Baustoffingenieurwissenschaft und für Bachelor-SG Umweltingenieurwissenschaften  
**Prüfungsvoraussetzung:** vollständiger Praktikumsschein  
**Leistungsnachweis:** Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein  
**Literatur:** Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Übung Chemie**

1 UE unger. Mo 09:15 - 10:45 C13B Seminarraum 108 C.Kaps;T.Seiffarth  
 Wo

**Kommentar:** Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

**Bemerkungen:** Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen. Pflicht für Bachelor-SG Baustoffingenieurwissenschaft

**Voraussetzungen:** Fakultativ für Bachelor-SG Umweltingenieurwissenschaften  
 keine  
**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung  
**Literatur:** Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Übungen Chemie**

1 UE unger. Fr 09:15 - 10:45 C13B Hörsaal 3 C.Kaps  
 Wo

**Kommentar:** Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

**Bemerkungen:** Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen. Pflicht für Bachelor-SG Baustoffingenieurwissenschaft

**Voraussetzungen:** Fakultativ für Bachelor-SG Umweltingenieurwissenschaften  
 keine  
**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung  
**Literatur:** Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Vorlesung1**

3 V Einzel Do 09:15 - 10:45 C13B Hörsaal 3 27.10.2011-27.10.2011 C.Kaps  
 unger. Do 09:15 - 10:45 C9A Hörsaal 6  
 Wo Do 11:00 - 12:30 C9A Hörsaal 6  
 gerade Do 11:00 - 12:30 C13A Hörsaal 2  
 Wo  
 unger.  
 Wo

**Kommentar:** Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

**Bemerkungen:** Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen. fakultativ für Bachelor Bauingenieurwesen

**Voraussetzungen:** keine  
**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung  
**Literatur:** Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Energieverfahrenstechnik**

**Gebäudetechnik/Bauklimatik**

**Bauklimatik**

|     |                        |          |                                |               |                                     |           |
|-----|------------------------|----------|--------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------|
| 2 V | Einzel<br>unger.<br>Wo | Do<br>Do | 11:00 - 12:30<br>11:00 - 12:30 | C9A Hörsaal 6 | 27.10.2011-27.10.2011<br>10.11.2011 | O.Kornadt |
|-----|------------------------|----------|--------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------|

Kommentar: Es werden elementare Grundkenntnisse zum Wärme-, Feuchte- und Schallschutz vermittelt. Besonderer Wert wird auf den Zusammenhang zwischen bauphysikalischen Planungs- oder Ausführungsfehlern und Bauschäden gelegt. Dabei wird vor allem das Verständnis für bauphysikalisch kritische Baukonstruktionen und Bauweisen geschärft, so dass größere Bauschäden mit bauphysikalischen Ursachen vermieden werden können.

Voraussetzungen: keine  
 Leistungsnachweis: Mündliche oder schriftliche Abschlussklausur

**Bauklimatik**

|     |        |    |               |                      |                       |                     |
|-----|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------|
| 2 S | wöch.  | Mo | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 | 03.11.2011-03.11.2011 | O.Kornadt;J.Schmidt |
|     | wöch.  | Mo | 15:15 - 16:45 | C13B Seminarraum 210 | 17.11.2011            |                     |
|     | Einzel | Do | 11:00 - 12:30 | C13B Hörsaal 3       |                       |                     |
|     | gerade | Do | 11:00 - 12:30 | C13A Hörsaal 2       |                       |                     |
|     | Wo     | Do | 11:00 - 12:30 | C13A Hörsaal 2       |                       |                     |
|     | gerade | Do | 15:15 - 16:45 | C13B Seminarraum 210 |                       |                     |
|     | Wo     |    |               |                      |                       |                     |

Kommentar: Übungen zur Vorlesung  
 Voraussetzungen: keine  
 Leistungsnachweis: Mündliche oder schriftliche Abschlussklausur

**Gebäudetechnik**

|      |       |    |               |                     |                                 |
|------|-------|----|---------------|---------------------|---------------------------------|
| 1 UE | wöch. | Di | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 106 | M.Schulz;J.Bartscherer;T.Möller |
|      | wöch. | Di | 15:15 - 16:45 | M7B Projektraum 105 |                                 |
|      | wöch. | Do | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 103 |                                 |
|      | wöch. | Do | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 106 |                                 |

Kommentar: Übung zur gleichnamigen Vorlesung

**Gebäudetechnik**

|     |       |    |               |                |          |
|-----|-------|----|---------------|----------------|----------|
| 2 V | wöch. | Di | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal B | M.Schulz |
|-----|-------|----|---------------|----------------|----------|

Kommentar: - Grundlagen der Sanitär- und Gasinstallation sowie der Heizungstechnik  
 - Grundlagen der Lüftungs- und Klimatechnik sowie der Elektroinstallationstechnik  
 - Berechnungsverfahren zur Überschlags-Anlagendimensionierung, besonders im Hinblick auf deren räumliche und bautechnische Forderungen sowie der Aufstellbedingungen im Gebäude  
 - neue Technologien aus Sicht der Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit

Voraussetzungen: Bauphysik/-klimatik  
 Leistungsnachweis: Abschluss mit Klausur

**Geodäsie**

**Geotechnik**

**Theorie und Geschichte der kommunalen und regionalen Raum- und Stadtentwicklung**

**Theorie und Geschichte der Raum- und Stadtentwicklung**

|     |       |    |               |                |                       |                |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 2 V | wöch. | Mi | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal A | 12.10.2011-03.02.2012 | M.Welch Guerra |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|----------------|

**Kommentar:** Heute tragen die meisten Städte unserer Welt die Spuren der Industrialisierung. Die Durchsetzung der Industrie und des Kapitalismus hat zumeist seit dem 19. Jh. nicht nur die Städte, sondern auch die Länder grundlegend verändert. Die moderne Stadtplanung, ja das ganze System räumlicher Planung hat sich als eine Reaktion auf Probleme entfaltet, die dabei entstanden. Bei allem Unterschied von Land zu Land, von Stadt zu Stadt: Wir befinden uns heute in einer neuen Phase, die sich vorsichtig als postindustriell bezeichnen lässt. Das System räumlicher Planung nimmt sich neuer Aufgaben an, was leichter geschrieben denn getan ist.

Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über diese Geschichte und konzentriert sich dabei auf Europa; Seitenblicke auf weitere Weltregionen helfen uns, das Besondere der deutschen und europäischen Entwicklung besser einzuordnen. Dabei geht es darum, ein Grundverständnis dafür zu vermitteln, wie die unterschiedlichen Determinanten der Raumentwicklung, wie etwa Politik und Kultur, Demographie und Ökonomie, zusammenwirken. Ein weiteres Lehrziel der Vorlesung ist, einen realistischen Blick für die Wirksamkeit und die Grenzen der räumlichen Planung auszubilden. Schließlich bietet die LV einen ersten Schritt für die Aneignung der wichtigsten fachlichen, fachpolitischen und fachwissenschaftlichen Paradigmen.

**Bemerkungen:** Basisliteratur wird zu Beginn des Semesters vorgestellt.  
Mittwoch, 11.00 - 12.30 Uhr

Start 19. 10. 2011

Einschreibung ab 10.10.2011 Belvederer Allee 5, 1. OG

**Voraussetzungen:** Austragung bis 4.11.2011 möglich  
Zulassung Bachelor Urbanistik 1. FS

**Grundlagen BWL/VWL**

**Einführung in die Betriebswirtschaftslehre**

2 V wöch. Fr 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal A

Alfen, H.

**Einführung in die Volkswirtschaftslehre**

2 V wöch. Fr 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal A 21.10.2011

M.Maier

**Kommentar:** Diese Veranstaltung liefert eine allgemein verständliche Einführung in die grundlegenden Konzepte der Volkswirtschaftslehre. Beispiele und Illustrationen stammen überwiegend aus dem Bereich der Medienbranche.

**Leistungsnachweis:** Die Veranstaltung ist Teil des Studienmoduls „Medienökonomie I“. Ein Leistungsnachweis kann durch die erfolgreiche Mitwirkung an einer einstündigen Klausur am Ende der Veranstaltung erworben werden (100%).

**Modulprüfung "GL BWL/VWL"**

|           |    |               |                |                       |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| PR Einzel | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal A | 15.02.2012-15.02.2012 |
| Einzel    | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal B | 15.02.2012-15.02.2012 |
| Einzel    | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal C | 15.02.2012-15.02.2012 |
| Einzel    | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal D | 15.02.2012-15.02.2012 |

D.Hein;S.Menges

**Grundlagen Infrastruktur**

**Grundlagen Infrastruktur**

6 IV wöch. Di 09:15 - 10:45 C9A Hörsaal 6  
wöch. Mi 13:30 - 16:45 C9A Hörsaal 6  
Mi 13:30 - 16:45

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

**Bemerkungen:** Mittwoch 13:30 - 16:45 Uhr Besichtigung von Fallbeispielen realisierter technischer Infrastruktur in Weimar und Umgebung. Ziel und Treffpunkt wird durch die jeweiligen Lehrenden bekannt gegeben!

Einzelveranstaltungen amMittwoch-Nachmittag im HS 6, Coudraystr. 9A sind Pflichtbestandteil für den SG Management [u, Immobilien, Infrastruktur] und wahlobligatorisch für die Studierenden des SG Umweltingenieurwissenschaften! AUSHÄNGE BEACHTEN!

**Voraussetzungen:**  
**Leistungsnachweis:** schriftliche Abschlussklausur

**Grundlagen Recht**

**Grundlagen Recht: Baurecht**

2 V wöch. Mo 13:30 - 16:45 M13C Hörsaal B 28.11.2011-30.01.2012 H.Bargstädt

Kommentar: Einführung in das Bauvertragsrecht, Vermitteln der wesentlichen Grundzüge der VOB/B mit Bezug zu potentiellen Konflikten und an Hand von realen Fallbeispielen. Erste Grundlagen zu juristischem Projekt- und Vertragsmanagement für komplexe Bau- und Entwicklungsprojekte.

Bemerkungen: Diese Veranstaltung läuft in den auslaufenden Studiengängen unter der Bezeichnung "Werkvertragsrecht" oder "Bauvertragsrecht" (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Modul).

Wie bereits bekanntgegeben, findet am 2. Januar 2012 keine Vorlesung statt.

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Rechtsgrundlagen**

2 V wöch. Mo 13:30 - 16:45 M13C Hörsaal B 10.10.2011-21.11.2011 C.Meier;H.Bargstädt

Kommentar: Abgrenzung der einzelnen Rechtsgebiete, Darstellung allgemeiner Rechtsgrundlagen, Grundzüge des BGB, insbesondere allgemeiner Teil, allgemeines Schuldrecht und typische Schuldverträge mit dem Schwerpunkt Bauvertragsrecht, Grundzüge des Grundstücksrechtes, Grundbegriffe des Gesellschaftsrechts

Bemerkungen: Der Teil "Baurecht" beginnt bereits am 21. November 2011.

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Umweltrecht**

2 V wöch. Mi 15:15 - 16:45 M13C Hörsaal B H.Bargstädt

Kommentar: Verfassungsrecht, Europarecht, Allgemeines Verwaltungsrecht, Verwaltungslehre, Wasserrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Immissionsschutzrecht, Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht

Bemerkungen: Die Vorlesung am Mittwoch, den 19.10.11 muss wegen dringender dienstlicher Termine des Referenten ausfallen.

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: schriftliche Klausur

Literatur:

**Modulprüfung "Grundlagen Recht"**

|           |    |               |                |                       |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| PR Einzel | Di | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal A | 14.02.2012-14.02.2012 |
| Einzel    | Di | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 14.02.2012-14.02.2012 |
| Einzel    | Di | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal D | 14.02.2012-14.02.2012 |

**Wiederholung Modulprüfung "Grundlagen Recht"**

|           |    |               |                |                       |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| PR Einzel | Mi | 09:00 - 13:00 | M13C Hörsaal B | 28.03.2012-28.03.2012 |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|

**Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis**

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

|            |    |               |                      |                       |                           |
|------------|----|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 2 UE wöch. | Mo | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 210 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
| wöch.      | Mo | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 208 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
| wöch.      | Di | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
| wöch.      | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       | Schmidt, G.               |
| wöch.      | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 108 |                       | Schmidt, G.;Schmiedel, R. |
| Einzel     | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Hörsaal 3       |                       | Schmidt, G.               |
| Einzel     | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
| wöch.      | Mi | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
| wöch.      | Do | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmiedel, R.             |
| wöch.      | Do | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       |                           |
| wöch.      | Do | 13:30 - 15:00 |                      |                       |                           |

Kommentar: Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Bemerkungen:

Voraussetzungen: keine

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

|           |    |               |                |             |
|-----------|----|---------------|----------------|-------------|
| 4 V wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | K.Markwardt |
| wöch.     | Di | 15:15 - 16:45 | M13C Hörsaal B |             |

Kommentar: Lineare Algebra:

Analytische Geometrie, Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme, Matrixfaktorisierungen, numerische Lösung von Gleichungssystemen, Eigenwertprobleme, Koordinatentransformationen, Kurven und Flächen zweiter Ordnung, quadratische Formen

Grundlagen der Analysis:

Konvergenz, Zahlenfolgen und -reihen, Funktionen einer Variablen, Stetigkeit und Differenzierbarkeit, Anwendungen: Newtonverfahren, Fixpunktverfahren

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

### **Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling**

#### **Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling: Abbruch und Rückbau**

2 IV wöch. Di 09:15 - 10:45 C13A Hörsaal 2

E.Linß;A.Müller

Kommentar: Lernziel des Gesamtmoduls "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling":

Erwerb von Fachkompetenzen zu den mechanischen Verfahren des Recyclings von Bauwerken, beginnend mit den Abbruch- und Rückbautechniken von Bauwerken sowie der umfassenden Charakterisierung der gewonnenen Abbruchmaterialien über die Hauptverfahrensschritte der Abfallaufbereitung (Zerkleinern, Klassieren, Sortieren), der Planung von Recyclingwegen bis zur Erzeugung neuer Produkte; Erwerb von Methodenkompetenzen anhand von Seminaraufgaben und Fallbeispielen.

Inhalt Teil "Abbruch und Rückbau":

Kreislaufwirtschaft in der Baubranche; Bauwerkstypen und spezifische Abfallmengen; Planung und Vorbereitung von Abbruch- und Rückbaumaßnahmen; Abbruchgeräte und -verfahren; bauwerksspezifische Verfahren; Abfallmanagement bei Ausbau und Sanierung; Seminare zur Mengenermittlung und Fallbeispiele zum Gebäudeabbruch und Rückbau.

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: schriftliche Prüfung 60 min. ohne Unterlagen

Literatur: Lippok,Korth: Abbrucharbeiten. Verlagsges. R. Müller, 2004.

Hendriks: The Building Cycle, Aeneas Technical Publishers, 2000.

#### **Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling: Grundlagen der Partikeltechnologie**

2 IV wöch. Di 13:30 - 15:00 C9A Hörsaal 6

E.Linß;A.Müller

Kommentar: Lernziel Gesamtmodul "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling":

Erwerb von Fachkompetenzen zu den mechanischen Verfahren des Recyclings von Bauwerken, beginnend mit den Abbruch- und Rückbautechniken von Bauwerken sowie der umfassenden Charakterisierung der gewonnenen Abbruchmaterialien über die Hauptverfahrensschritte der Abfallaufbereitung (Zerkleinern, Klassieren und Sortieren), der Planung von Recyclingwegen bis zur Erzeugung neuer Produkte; Erwerb von Methodenkompetenzen anhand von Seminaraufgaben und Fallbeispielen.

Inhalt Teil "Mechanische Verfahrenstechnik":

Kennzeichnung der Ausgangsstoffe und Produkte (Schüttgüter); Definitionen und Darstellung der Messtechniken zur Ermittlung von Korngrößen und Korngrößenverteilungen, Kornformen und spezifischen Oberflächen; ausführliche Darstellung der Grundlagen der Mechanischen Verfahren Zerkleinern, Klassieren und Sortieren zur Abfallaufbereitung; maschinentechnische Ausrüstungen dieser Verfahrensschritte; Seminare zur Wissensvertiefung zu den einzelnen Schwerpunkten.

Bemerkungen: obligatorische Vorlesung mit integrierten Seminaren für Studenten B. Sc. Infrastruktur und Umwelt

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: schriftliche Prüfung 60 min. ohne Unterlagen

Literatur: Stieß: Mechanische Verfahrenstechnik Bd. I u. II Springer,1994.

Schubert : Handbuch der Mechanischen Verfahrenstechnik.Verlag WILEY-VCH.

#### **Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling: Recycling von Baustoffen**

2 IV wöch. Di 11:00 - 12:30 C13A Hörsaal 2

E.Linß;A.Müller

Kommentar: Lernziel Gesamtmodul "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling":

Erwerb von Fachkompetenzen zu den mechanischen Verfahren des Recyclings von Bauwerken, beginnend mit den Abbruch- und Rückbautechniken von Bauwerken sowie der umfassenden Charakterisierung der gewonnenen Abbruchmaterialien über die Hauptverfahrensschritte der Abfallaufbereitung (Zerkleinern, Klassieren, Sortieren), der Planung von Recyclingwegen bis zur Erzeugung neuer Produkte; Erwerb von Methodenkompetenzen anhand von Seminaraufgaben und Fallbeispielen.

Inhalt Teil "Recycling von Baustoffen":

Rechtliche und technische Vorschriften zum Umgang mit Bauabfällen und daraus hergestellten Produkten; Systematisierung von Stoffkreisläufen in der Bauwirtschaft; ausführliche Darstellung zur Verwertung von Asphalt und Kunststoffen, Beton- und Mauerwerkbruch, Holz- und Holzwerkstoffen; Recycling von gemischten Bau- und Abbruchabfällen und daraus separierten Bestandteilen; Verwendung von historischen und aktuellen Baustoffen und Bauelementen an konkreten Beispielen.

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: schriftliche Prüfung 60 min. ohne Unterlagen

Literatur: Lippok, Korth: Abbrucharbeiten. Verlagsges. R. Müller, 2004.

Hendriks: The Building Cycle, Aeneas Technical Publishers, 2000.

## Physikalische und organische Chemie

### Physik/Stadtklimatik/Meteorologie

#### Meteorologie

|     |        |    |               |                |                       |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| 1 V | Einzel | Fr | 10:00 - 16:00 | C13A Hörsaal 2 | 06.01.2012-06.01.2012 |
|     | Einzel | Sa | 10:00 - 16:00 | C13A Hörsaal 2 | 07.01.2012-07.01.2012 |

Kommentar: Der Klimabegriff (Klima - Wetter -Mensch), Klimascales und Anwendungen, Klimazonen der Erde, Strahlungshaushalt, Energiehaushalt und Temperatur, Vertikalaustausch in der Atmosphäre (meteorologische Ausbreitungsbedingungen von Luftschadstoffen), Entstehung von Druckgebilden, Wind. Regionale Klimasysteme, Anwendungen: Wetterprognose, Luftreinhaltung, Anthropogene Klimaänderungen und Klimamodelle. Human Biometeorologie, Klima und Planung

Bemerkungen: Die Vorlesungen werden von Prof. Dr.-Ing. habil. L. Katzschner der Uni Kassel gehalten

Die Veranstaltung findet einmalig als Block Freitag/Samstag ganztägig statt.

Der Termin wird noch bekanntgegeben.

Leistungsnachweis: Schriftliche Klausur

#### Physik

|     |       |    |               |               |            |                   |
|-----|-------|----|---------------|---------------|------------|-------------------|
| 2 S | wöch. | Mo | 09:15 - 10:45 | C9A Hörsaal 6 | 17.10.2011 | O.Kornadt;A.Vogel |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C9A Hörsaal 6 | 19.10.2011 |                   |

Kommentar: Übungen zur Vorlesung

#### Physik

|     |       |    |               |                |  |           |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-----------|
| 2 V | wöch. | Mi | 11:00 - 12:30 | C13A Hörsaal 2 |  | O.Kornadt |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-----------|

Kommentar: Es werden folgende physikalische Grundkenntnisse vermittelt: Mechanik mit Kinematik, Dynamik, Drehbewegung, Kräfte, Newtonsche Gesetze, Arbeit, Leistung, Energie, Impuls, Starrer Körper, Deformation von Festkörpern, Reibung, Mechanik der Flüssigkeiten, Schwingungen, Wellen mit harmonischen Schwingungen, Freien Schwingungen, Mechanischen Wellen.

#### Stadtklima

|   |        |    |               |                |                       |
|---|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| V | Einzel | Fr | 10:00 - 16:00 | C13A Hörsaal 2 | 13.01.2012-13.01.2012 |
|   | Einzel | Sa | 10:00 - 16:00 | C13A Hörsaal 2 | 14.01.2012-14.01.2012 |

- Kommentar: Beschäftigung mit klimatischen Veränderungen, die durch urban-industrielle Gebiete im Vergleich zum dicht bebauten Umland verursacht werden. Am Beispiel der meteorologischen Elemente wird auf Besonderheiten des Stadtklimas eingegangen. Berücksichtigt werden die Emissionen von Luftschadstoffen, deren Transmission und Immission. Behandelt werden Probleme der planungsrelevanten Stadtklimatologie wie auch die humanbiometeorologischen Bewertung. Beispiele der thermischen und lufthygienischen Situation in Städten werden besprochen
- Bemerkungen: Die Vorlesungen werden von Prof. Dr.-Ing. habil. L. Katzschner der Uni Kassel gehalten.

Die Veranstaltung findet einmalig als Block Freitag/Samstag ganztägig statt.

Der Termin wird noch bekanntgegeben

- Leistungsnachweis: Schriftliche Klausur
- Literatur:

### Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung

#### CAD

|    |       |    |               |                       |                       |            |
|----|-------|----|---------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| UE | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 | H.Kirschke |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Orionpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | C13D Orionpool        | 29.11.2011-31.01.2012 |            |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M7B PC-Pool Luna-blue | 29.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Orionpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |

- Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

#### Darstellende Geometrie

|    |       |    |               |                     |                       |         |
|----|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|---------|
| UE | wöch. | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 17.10.2011-14.11.2011 | R.Illge |
|    | wöch. | Di | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 006 | 18.10.2011-15.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B Projektraum 105 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 106 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |

- Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "CAD") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Bemerkungen:

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

#### Geometrische Modellierung und technische Darstellung

|   |       |    |               |                |                       |                    |
|---|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| V | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 11.10.2011-15.11.2011 | H.Kirschke;R.Illge |
|   | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal B | 14.10.2011-18.11.2011 |                    |

- Kommentar: Vermittlung der Grundlagen der Darstellenden Geometrie. Anhand realisierter Bauobjekte werden die theoretischen Grundlagen der geometrischen Modellierung und des technischen Darstellens vermittelt. Abschließend werden von den Studenten Detaillösungen des Projektes am Rechner mit Hilfe eines Systems modelliert. Dabei steht die 3D-Modellierung mit anschließender Zeichnungserstellung im Vordergrund.

Bemerkungen:

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Mündliche Prüfung

#### Technisches Zeichnen

|    |        |    |               |                     |                       |           |
|----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|-----------|
| UE | gerade | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 | R.Heumann |
|    | Wo     | Mo | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Mo | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |           |
|    | unger. | Mi | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 12.10.2011-16.11.2011 |           |
|    | Wo     | Mi | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 005 | 12.10.2011-16.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Do | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Fr | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Fr | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |           |
|    | wöch.  |    |               |                     |                       |           |
|    | wöch.  |    |               |                     |                       |           |

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "CAD", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Bemerkungen:

Leistungsnachweis: Semesterbegleitende Übungsaufgaben als Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Abschlussprüfung

**Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung**

**Projekt Ingenieurbauwerke - Bauwerksanalyse**

|       |       |    |               |                     |                       |
|-------|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|
| 4 PRO | wöch. | Do | 07:30 - 10:45 | M13C Hörsaal D      | 13.10.2011-02.02.2012 |
|       | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Projektraum 105 | 17.11.2011-02.02.2012 |
|       | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 106 | 17.11.2011-02.02.2012 |
|       | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 101 | 17.11.2011-02.02.2012 |
|       | wöch. | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 101 | 17.11.2011-02.02.2012 |
|       | wöch. | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 106 | 17.11.2011-02.02.2012 |
|       | wöch. | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 006 | 17.11.2011-02.02.2012 |

Kommentar: Einführung in die Ingenieurbauwerke i. Z. von Straßen und Wegen: Planung, Bau und Erhaltung von Brücken, Dämmen und Tunneln, Anforderungen an Ingenieurbauwerke, Lebenszyklusbetrachtung, Konstruktionsweisen, Einführung in den Entwurf;

Einführung in die Statistik: Deskriptive Statistik, Parameterschätzung, lineare Regression, Trendanalyse;

Leistungsnachweis: Projekt und Präsentation

**Projekt Ingenieurbauwerke - Recherche + Analyse**

2 PRO

H.Teichmüller

Kommentar: Recherchetraing an der Universitätsbibliothek  
 Bemerkungen: Termine nach Vorgabe der Universitätsbibliothek  
 Leistungsnachweis: Projekt und Präsentation

**Projektmanagement**

**Modulprüfung "Projektmanagement"**

|    |        |    |               |                |                       |                    |
|----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| PR | Einzel | Di | 09:00 - 11:30 | M13C Hörsaal A | 21.02.2012-21.02.2012 | B.Bode;R.Smolarski |
|    | Einzel | Di | 09:00 - 11:30 | M13C Hörsaal B | 21.02.2012-21.02.2012 |                    |

**Projektmanagement: Grundlagen des Operations Research**

|     |       |    |               |                |            |             |
|-----|-------|----|---------------|----------------|------------|-------------|
| 1 V | wöch. | Mi | 07:30 - 09:00 | C13A Hörsaal 2 | 07.12.2011 | R.Schmiedel |
|-----|-------|----|---------------|----------------|------------|-------------|

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

Bemerkungen: Bestandteil des Moduls "Projektmanagement"

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: im Rahmen der Modulprüfung "Projektmanagement"

**Projektmanagement: Grundlagen des Projektmanagements**

|     |       |    |               |                     |                       |               |
|-----|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|---------------|
| 1 S | wöch. | Di | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 01.11.2011-29.11.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool      | 06.12.2011-13.12.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 02.11.2011-30.11.2011 | Smolarski, R. |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 202 | 02.11.2011-30.11.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool      | 07.12.2011-14.12.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 202 | 03.11.2011-01.12.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 206 | 03.11.2011-01.12.2011 | Smolarski, R. |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | C13D Orionpool      | 08.12.2011-15.12.2011 | Smolarski, R. |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool      | 08.12.2011-15.12.2011 | Bode, B.      |

Kommentar:

Bemerkungen: Seminare zur Vorlesung "Grundlagen des Projektmanagements"

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Beleg

**Projektmanagement: Grundlagen des Projektmanagements**

3 V wöch. Mo 09:15 - 12:30 C13A Hörsaal 2 H.Bargstädt

Kommentar: Grundlagen des Projektmanagements, Mittel und Methoden sowie soziale und technische Aspekte des Projektmanagements im Bauwesen werden theoretisch und anhand von Praxisbeispielen vermittelt sowie Kenntnisse im Umgang mit einer Projektmanagement-Software vertieft.

Bemerkungen: Die Vorlesungen finden zu folgenden Terminen statt:

10.10.2011 Einführung + Projektstrukturplan

24.10.2011 Ablaufplanung+ Netzplantechnik

14.11.2011 Ressourcen + Kosten

28.11.2011 Belegeinführung und -ausgabe

05.12.2011 Arbeitstechniken + Projektorganisation

09.01.2012 Dokumentation + Risikomanagement

23.01.2012 Führung + Kommunikation

30.01.2012 Projektpräsentation

\* Änderungen kurzfristig möglich, bitte auch Einträge am Lehrstuhl bzw. an der "Pinnwand" beachten

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Schriftliche Klausur (anerkannter Beleg als Prüfungsvoraussetzung)

**Wiederholung Modulprüfung "Projektmanagement"**

PR Einzel Di 13:00 - 15:00 M13C Hörsaal A 27.03.2012-27.03.2012

B.Bode;R.Smolarski

**Projekt Planung von Anlagen der technischen Infrastruktur**

**Siedlungswasserwirtschaft**

**Siedlungswasserwirtschaft**

1 UE unger. Do 13:30 - 15:00 C13B Seminarraum 108  
Wo

J.Alexeeva-  
Steiniger;R.Englert;D.Meyer-  
Kohlstock

Kommentar: Obligatorische Übungen zur Vorlesung Siedlungswasserwirtschaft (nur Umweltingenieure)

Wasserwirtschaftlichen Bemessung von Wasserversorgungsleitungen und Abwasserleitungen sowie zugehöriger Bauwerke der Siedlungswasserwirtschaft wie Brunnen, Wasserspeicher, Pumpwerke, Regenrückhaltebecken, Regenwasserversickerungsanlagen

Exkursionen zu gebauten Anlagen

Leistungsnachweis: Schriftliche Klausur

**Stadttechnik Wasser/ Siedlungswasserwirtschaft**

|     |        |    |               |                                    |                       |  |
|-----|--------|----|---------------|------------------------------------|-----------------------|--|
| 4 V | Einzel | Do | 09:15 - 12:30 | AD2 Seminarraum 106                | 17.11.2011-17.11.2011 | J.Alexeeva-<br>Steiniger;R.Englert;D.Meyer-<br>Kohlstock |
|     | wöch.  | Do | 09:15 - 10:45 | C11C                               |                       |  |
|     | wöch.  | Do | 11:00 - 12:30 | Seminarraum/Hörsaal<br>001         |                       |  |
|     |        |    |               | C11C<br>Seminarraum/Hörsaal<br>001 |                       |  |

Kommentar: Einführung in die Wassermengen- und Abwassermengenermittlung, Wassergewinnung, Wasser- und Abwasserförderung, Pumpen, Wasserversorgungs- und Abwasserableitungsnetze, Wasser- und Regenwasserspeicherung, Überblick über Verfahren und Bauwerke der Wasseraufbereitung sowie Abwasser- und Schlammbehandlung, Exkursionen zu gebauten Anlagen

Bemerkungen: Im Studiengang Umweltingenieurwissenschaften sind die zugehörigen Bemessungsübungen Siedlungswasserwirtschaft Pflicht!

**Stadtentwicklung und Städtebaupolitik**

**Strömungsmechanik**

**Thermodynamik/Stoff- und Wärmeübertragung**

**Thermodynamik/ Stoff- und Wärmeübertragung**

|      |       |    |               |                |            |                   |
|------|-------|----|---------------|----------------|------------|-------------------|
| 4 IV | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | C9A Hörsaal 6  | 07.11.2011 | O.Kornadt;A.Vogel |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C13A Hörsaal 2 | 09.11.2011 |                   |

Kommentar: Thermodynamische Systeme, Zustandsgrößen und -eigenschaften, 1. und 2. Hauptsatz, Erhaltungssätze (Masse, Energie, Impuls), Zustandsänderungen idealer Gase, Kreisprozesse, Wasserdampf, Feuchte Luft.

Wärmeübertragungs- und Stoffübertragungsmechanismen, Grundlagen und Anwendung (Bsp. Trocknung, Adsorption); Gleichgewicht und Kinetik, homogene und heterogene Reaktionen (Bsp. Verbrennung); Verweilzeitverhalten von Reaktoren.

Bemerkungen: Aufgrund eines Dozentenwechsels können die Vorlesungen erst am 09. November 2011 und die Übungen am 14. November 2011 beginnen!

Bitte Aushänge der Professur Bauphysik beachten.

**Tragwerke I**

**Tragwerke I**

|     |       |    |               |                |  |               |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|---------------|
| 2 V | wöch. | Di | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal D |  | L.Ebel;J.Ruth |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|---------------|

Kommentar: Vermittlung der Grundlagen für das prinzipielle Tragverhalten von Bauteilen u.a. Einwirkungen/ Lasten; Gleichgewicht der Kräfte und Momente, Statische Bestimmtheit; Auflagerkräfte, Schnittgrößen, Bemessung von Biegeträgern in Stahl und Holz.

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: Mündliche oder schriftliche Abschlussklausur

**Tragwerke I**

|      |       |    |               |                     |  |               |
|------|-------|----|---------------|---------------------|--|---------------|
| 2 UE | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal D      |  | L.Ebel;J.Ruth |
|      | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 106 |  |               |
|      | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M7B Projektraum 105 |  |               |
|      | wöch. | Do | 13:30 - 15:00 |                     |  |               |

Bemerkungen: Gruppeneinteilung für 1-Gruppe und 2-Gruppe für B.Sc. Management erfolgt durch Einschreibung

3-Gruppe ist vorrangig für B.Sc. Umweltingenieurwissenschaften (Beginn: 17.10.11!)

Voraussetzungen: keine

**Tragwerke II****Verkehr****Wasserbau/Rohrleitungsbau****Wahlmodule****Bauphysikalisches Seminar**

2 S wöch. Mi 13:30 - 15:00 26.10.2011 O.Kornadt

Kommentar: Es werden ausgewählte, aktuelle Themen aus den Bereichen Wärme-, Schall-, Feuchte- und Brandschutz vertieft behandelt, insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes, der thermischen Behaglichkeit sowie des Immissionsschutzes. Dabei werden unterschiedliche Untersuchungs-, Meß- und Berechnungsmethoden wie Gebäudesimulationsprogramme und akustische Simulationsprogramme angewendet.

Bemerkungen: Die Veranstaltung findet an der Professur Bauphysik, Raum 115 Coudraystraße 11A statt

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur:

**Bauchemie II****Grundlagen der Umweltgeotechnik****Materialkorrosion und -alterung****Gebäudetechnik II****Gebäudetechnik II**

2 V wöch. Di 17:00 - 18:30 11.10.2011 M.Schulz

Kommentar: Gebäude mit spezieller, äußerst funktional bestimmter Architektur besitzen im Regelfall auch entsprechend anspruchsvolle Ausstattungsanforderungen. Die Vorlesungsreihe beschäftigt sich mit Anforderungen an Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektrotechnik für Gebäudearten wie Büro- und Verwaltungsgebäude, Gesundheitsbauten, Forschungs- und Laboreinheiten, Reinnräume, Museen, aber auch Sanierung von Gebäudebestand.

Bemerkungen: Einschreibung: ab 10.10.2011 an der Professur Gebäudetechnik, Bauhausstraße 7b, II. OG

Beginn: 11.10.2011

Voraussetzungen: Gebäudetechnik I oder adäquate Kenntnisse

Leistungsnachweis: Abschluss mit Klausur

**Messtechnik****Grundlagen der Messtechnik**

2 IV wöch. Fr 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 206 W.Schwarz

Kommentar: Verständnis von Messsystemen, Fähigkeit der Definition von Messaufgaben, Stellen der richtigen Anforderungen an Labor und Messinstitut, Fähigkeit Messergebnisse einzuordnen und zu interpretieren,

Bemerkungen: Die Vorlesungsreihe bildet mit den Veranstaltungen "Versuchstechnik" und "Labortechnik chemischer und biologischer Analytik" ein gemeinsames Modul.

**Labortechnik chemischer und biologischer Analytik**

2 IV wöch. Do 15:15 - 16:45 C7 Videokonferenzraum 115 E.Kraft

Kommentar: Stellen der richtigen Anforderungen an Labor und Messinstitut, Fähigkeit Messergebnisse einzuordnen und zu interpretieren, Planen einer Messkampagne, Exkursion zur TLUG Jena incl. Fachvorträge

Bemerkungen: Die Veranstaltungen bilden mit der Vorlesung/Praktikum "Versuchstechnik" und der Vorlesungsreihe "Grundlagen der Messtechnik" ein gemeinsames Modul.

**Versuchstechnik**

2 IV wöch. Di 15:15 - 16:45

- Kommentar:
- Bedeutung experimenteller Untersuchungen im Bauingenieurwesen (Anwendungsbeispiele, Begriffe und Definitionen)
  - Einwirkungstechnik bei bautechnischen Versuchen
  - Klassifikation, Grundelemente der Einwirkungstechnik
  - Belastungstechnik (Anforderungen, Belastungs-Zeit-Funktionen; Kräfteerzeugung, -einleitung und -verteilung)
  - Prüfaufbauten und Prüfmaschinen
  - Messtechnik bei bautechnischen Versuchen
  - Theoretische Grundlagen (Grundbegriffe, Maßeinheiten, Messabweichungen, Strukturen und Eigenschaften von Messsystemen)
  - Messverfahren und Messaufnehmer für bedeutsame Messgrößen
  - Methodik bei Vorbereitung, Durchführung und Auswertung bautechnischer Versuche
- Bemerkungen: (Grundstrategie, Versuchsplan, Versuchsbericht)  
Die Veranstaltungen finden im Konferenzraum der Materialforschungs- und Prüfanstalt (MFPA Weimar) in der Coudraystraße 9 statt.

## M.Sc. Umweltingenieurwissenschaften

### Abfallbehandlung und -ablagerung

#### Biologische Abfallbehandlung

4 IV wöch. Mo 09:15 - 10:45 C7 Seminarraum 505

E.Kraft

Kommentar: Konzeptionierung, Planung und Dimensionierung von Kompostierungsanlagen zur biologischen Behandlung organischer Abfallstoffe werden detailliert erarbeitet. Schwerpunkte bilden daneben Hygiene und hochwertige Endprodukte. Verfahren werden vorgestellt und der weitergehende Forschungsbedarf dargestellt. Ein Schwerpunkt bildet das naßoxidative Verfahren. Im Überblick werden Verfahrensgrundsätze der Anaerobtechnik vermittelt. Die Veranstaltung greift auch Fragen der Ethanolgewinnung aus Abfallstoffen auf.

Bemerkungen:

Leistungsnachweis: Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

#### Deponiebetrieb, -abschluss und -nachsorge

2 IV wöch. Mo 11:00 - 12:30 C7 Seminarraum 505

E.Kraft

Kommentar: Im Rahmen der Vorlesung werden Aufbau der Standardabdichtungssysteme, alternative Abdichtungssysteme, Aufgaben der Qualitätssicherung, Vorgänge der Deponiegas- und Sickerwasserentstehung, deren Fassung und Behandlung erörtert. Es werden die ingenieurtechnischen Erfordernisse zur Umsetzung des Mess- und Kontrollprogrammes von Deponien in der Betriebs- und Nachsorgephase behandelt. Die Vorstellung ausgewählter Technologien im Deponiebau, wie flächendeckende dynamische Verdichtungskontrolle, Versuch nach von Asbeck und Höhenvermessung von Sickerrohren ergänzen die Lehrveranstaltung

Die Lehrveranstaltung stellt Konzepte der Nachsorge von Deponien vor. Dies betrifft auch aktuelle Forschungsergebnisse im Bereich der Methanoxidation. Es werden alternative Abdeckungs- und Abdichtungssysteme erörtert. Dies schließt die Vorstellung von Lysimeteruntersuchungen mit ein. Die theoretischen Grundlagen werden mit Hilfe von Beispielen aus Entwicklungsländern verdeutlicht. Die studentischen Beiträge werden aus der Fachkonferenz Sardinia gewählt.

Leistungsnachweis: Schriftliche Klausur

### Anaerobtechnik

#### Anaerobtechnik

4 IV wöch. Di 09:15 - 10:45 C7 Seminarraum 505 25.01.2012-25.01.2012  
 wöch. Di 11:00 - 12:30 C7 Seminarraum 505  
 Einzel Mi 09:15 - 10:45 C7 Seminarraum 505

E.Kraft

**Kommentar:** Die Lehrveranstaltung stellt die biotechnologischen Grundlagen des Vergärungsprozesses vor. Darauf aufbauend werden etablierte, als auch innovative Vergärungsverfahren der Trocken- und Naßvergärung zur Biogasgewinnung detailliert erörtert. Die Anwendungsfelder liegen in den Bereichen der Abfallwirt- und Siedlungswasserwirtschaft sowie der Landwirtschaft. Die Möglichkeiten der Co-Vergärung auf Kläranlagen werden vorgestellt. Neben Fragestellungen geeigneter Planung und Materialwahl werden auch zukunftsweisende Betreibermodelle und damit verbunden, Elemente der Fernüberwachung besprochen. Detailliert wird der Schwerpunkt Klärschlammbehandlung mit den Facetten Entwässerung, Stabilisierung und Hygienisierung vorgestellt Weitergehend notwendiger praxisbezogener, als auch wissenschaftlicher Erkenntniszuwachs wird aufgezeigt. Die besonderen Möglichkeiten der Anaerobtechnologie zur Gestaltung dezentraler Energieversorgung werden erarbeitet. Im Rahmen der Lehrveranstaltung wird eine Exkursion durchgeführt.

**Bemerkungen:**  
**Leistungsnachweis:** Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

**Angewandte Informatik**

**Informations- und Wissensmanagement / Angewandte Informatik**

|      |        |    |               |                |                       |          |
|------|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 4 IV | wöch.  | Di | 13:30 - 16:45 | C13D Orionpool | 04.11.2011-04.11.2011 | T.Riedel |
|      | wöch.  | Di | 13:30 - 16:45 | C13A Hörsaal 2 |                       |          |
|      | Einzel | Fr | 09:15 - 12:30 | C13D Orionpool |                       |          |

**Kommentar:** Gegenstand ist die IT-Stützung fachspezifischer Arbeitsprozesse.

Im Mittelpunkt stehen raumbezogenen Informationstechnologien (GIS) und deren Nutzung innerhalb infrastruktureller Planungs-, Verwaltungs- und Überwachungsprozesse.

Dies wird theoretisch durch Mittel und Methoden der Prozessorganisation fundiert und durch individuelle fachspezifische Projektbearbeitungen praktiziert.

**Voraussetzungen:** START mit der Vorlesung im Poolraum 009!  
 Bauinformatik Grundlagen (Bachelorstudium)

**Leistungsnachweis:** Projektverteidigung und Schriftliche Klausur

**Demographie, Städtebau und Stadtumbau**

**Demografie, Städtebau und Stadtumbau**

|     |        |    |               |                |                       |                |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 2 V | wöch.  | Mo | 17:00 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 10.10.2011-27.01.2012 | M.Welch Guerra |
|     | Einzel | Mo | 17:00 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 30.01.2012-30.01.2012 |                |

**Kommentar:** Die Entwicklung von Städten und Gemeinden ist von jeher eng verbunden mit demografischen Veränderungen. Wanderungsbewegungen, Veränderungen der Lebenserwartung und der Geburtenzahlen bestimmen und bestimmen als ein wesentliches Element die Städtebaupolitik nicht nur in Deutschland und Europa.

Dabei war eine Grundannahme der Stadtentwicklung des 20. Jahrhunderts ein weitgehend flächendeckendes Wachstum bei Wirtschaft und Bevölkerung. Auf dieser Voraussetzung basieren die überwiegende Mehrzahl der politischen Zielvorgaben und der rechtlichen Rahmenbedingungen. Auch die städtebauliche Planungspraxis war bis vor kurzem nur wachstumsorientiert.

Tatsächlich entspricht in Deutschland und weiten Teilen Europas der flächendeckende Ansatz eines dauerhaften, fortwährenden Wachstums der Wirtschaft und der Bevölkerung nicht mehr den realen Gegebenheiten. Wachstum, Stagnation und Schrumpfung sind parallel verlaufende Prozesse in teilweise engem räumlichen Kontext. Veränderungen der Bevölkerungszahl werden überlagert von räumlich ebenso stark differenzierten Veränderungen der Altersstrukturen und der Prägung durch Integrationsdefizite bei Migrationskulturen, aber ebenso durch sozialräumliche Polarisierung. Die Stadtentwicklungspolitik ist hier besonders gefordert, die räumliche Planung sieht sich auf ihren unterschiedlichen Handlungsfeldern neuen Aufgaben gegenüber.

**Bemerkungen:** Montag, 17.00 - 18.30 Uhr

Start 17. Oktober 2011

Einschreibung ab 10.10.2011, Belvederer Allee 5, 1. OG

Austragung bis 4.11.2011 möglich

**Experimentelle Geotechnik**

**Grundwasserwirtschaft**

**Hydraulik und Trinkwasser**

**Industrieabwasser**

**Ingenieurgeologie/Hydrogeologie**

**Kommunales Abwasser**

**Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung**

|      |        |    |               |                     |                       |             |
|------|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|
| 4 IV | Einzel | Mo | 09:15 - 12:30 | M7B Seminarraum 103 | 09.01.2012-09.01.2012 | Englert, R. |
|      | Einzel | Mo | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 103 | 16.01.2012-16.01.2012 |             |
|      | wöch.  | Mo | 13:30 - 16:45 | C7 Seminarraum 505  |                       |             |

**Kommentar:** Theoretische Grundlagen der Verfahren der Abwasserentsorgung

Kanalisation: Abflußberechnung, Regenwasserrückhaltung, Regenwasserentlastung, Kanalbewirtschaftung, Betrieb, Unterhalt und Sanierung der Kanalisation, Regenwasserbehandlung

Abwasserbehandlung: Abwassermengen und Abwasserbeschaffenheit, Mechanische Abwasserreinigung, Grundlagen der biologischen Abwasserreinigung, Abwasserreinigungsverfahren, Bemessung von Belebtschlammanlagen, Dynamische Simulation von Belebtschlammanlagen, Bemessung von Biofilmreaktoren, Abwasserfiltration, Abwasserdesinfektion, Einsatz von Mess-, Steuer- und Regeltechnik in Kläranlagen

Klärschlammbehandlung: Klärschlammengen und -zusammensetzung, Verfahrensketten der Behandlung und Entsorgung, Schlammverdickung, Schlammstabilisierung, Schlammwässerung, Thermische Schlammbehandlung, Gasverwertung, Energiekonzepte

Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Energetische und ökologische Aspekte, Alternative Sanitärkonzepte.

**Bemerkungen:**  
**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Logistik und Stoffstrommanagement**

**Mathematik/Statistik**

**Mathematik/Statistik**

|                   |  |    |               |                      |            |         |
|-------------------|--|----|---------------|----------------------|------------|---------|
| 2 UE              | wöch.  | Do | 07:30 - 09:00 | C13B Seminarraum 208 | 13.10.2011 | R.Illge |
| <b>Kommentar:</b> | * Übung zur Vorlesung "Mathematik/Statistik" |    |               |                      |            |         |

\* Lehramt (B.Sc) nur Zweifach Mathematik  
**Voraussetzungen:** Lineare Algebra (Mathematik I) + Analysis (Mathematik II)  
**Leistungsnachweis:**

**Mathematik/Statistik**

|     |       |    |               |                      |         |
|-----|-------|----|---------------|----------------------|---------|
| 4 V | wöch. | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 | R.Illge |
|     | wöch. | Mi | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 208 |         |

**Kommentar:** Wiederholungen und Ergänzungen zur Wahrscheinlichkeitsrechnung; Zufallereignisse, diskrete und stetige Zufallsgrößen; Deskriptive Statistik: Parameter ein- und mehrdimensionaler Stichproben; Explorative Statistik: Parameterereinschätzung und Tests; Lineare Regressionsanalyse; Hinweise auf das statistische Programmpaket SPSS.

**Bemerkungen:** Für Lehramt (B.Sc.) Zweifach Mathematik

Für den Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften (ab Matrikel 09) handelt es sich dabei um das Pflichtmodul "Mathematik/Statistik" des 1. Semesters  
**Voraussetzungen:** Lineare Algebra (Mathematik I) + Grundkurs Analysis (Mathematik II)  
**Leistungsnachweis:**

**Recyclingstrategien und -techniken**

**Angewandte Partikeltechnologie**

4 V wöch. Mi 11:00 - 12:30 C7 Videokonferenzraum 12.10.2011-01.02.2012 E.Linß;A.Müller  
115

Kommentar: Vermittlung von Fachkenntnissen zu folgenden Schwerpunkten:

Rechtliche Rahmenbedingungen, Standortauswahl und Genehmigungsverfahren, Anlagenplanung (Fließschemata, Auswahlkriterien, Anordnung), Hauptausrüstungen und Zubehör, Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Produkte und Wirtschaftlichkeit.

Lernziel: Erwerb von Fachkompetenzen zur Entwicklung von Recyclingstrategien von der Abfallannahme bis zur Produktvermarktung, Erwerb von Fähigkeiten zur Planung und dem Betreiben von Recyclinganlagen.

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Kenntnisse im Fach Mechanische Verfahrenstechnik

Leistungsnachweis: mündliche Prüfung

Literatur: Kohler: Recyclingpraxis Baustoffe. Verlag TÜV Rheinland, 1994.

Gewiese: Kreislaufwirtschaft im Bauwesen. Ernst & Sohn, 1998.

**Recyclingstrategien und -techniken: Recyclingpraktikum**

2 P Einzel Do 13:30 - 16:45 C7 Projektraum 113 20.10.2011-20.10.2011 E.Linß;A.Müller  
gerade Do 13:30 - 16:45  
Wo

Kommentar: Vermittlung der Funktions- und Arbeitsweisen von Zerkleinerungs- und Klassiermaschinen sowie der Analysetechnik im praktischen Teil des Moduls. Hier wird der gesamte Zyklus der Aufbereitung von Bauabfällen in Experimenten nachgestellt. Dazu gehört auch die Beurteilung des Abbruchmaterials im Hinblick auf Verwertungsmöglichkeiten sowie auf das Zerkleinerungsverhalten. Anhand der aufgenommen Versuchsergebnisse werden die einzelnen Apparate bewertet, die jeweiligen Zwischenprodukte bzw. Produkte sowie der nachgestellte Aufbereitungsprozess beurteilt.

Lernziel: Erwerb von praktischen Kenntnissen zu den einzelnen Verfahrensschritten des Recyclings, zur Bewertung der Arbeitsweise der Apparate sowie zur Bewertung der Produkte auf der Basis experimenteller Ergebnisse.

Bemerkungen: Einführungsveranstaltung am 1. Donnerstag, 20.10.2011, Coudraystr. 7, Raum 115

Die anschließenden Praktikumsversuche (6 Versuche nach Plan) finden im Recyclinglabor der Professur(C7, Keller), im Ivers-Aufbereitungstechnikum (C9b) und im Korngrößenlabor (C7, R108)statt.

Bitte Aushänge der Professur beachten!

Voraussetzungen: Kenntnisse im Fach Mechanische Verfahrenstechnik

Leistungsnachweis: Abschlussnote ergibt sich aus Einzelnoten (Kolloquien und Praktikumsprotokolle der Versuche)

Literatur:

**Rohrleitungen**

**Bemessung von Rohrleitungen in offener und geschlossener Bauweise**

2.6V Einzel Do 09:15 - 10:45 M7B Beratungs- und 10.11.2011-10.11.2011 D.Mälzer  
wöch. Do 13:30 - 15:00 Unterrichtsraum 303 01.12.2011  
Einzel Do 11:00 - 12:30 M7B Beratungs- und 26.01.2012-26.01.2012  
wöch. Do 11:00 - 12:30 Unterrichtsraum 303  
wöch. Do 13:30 - 15:00 M7B PC-Pool Luna-grey  
M7B Seminarraum 206  
M7B Seminarraum 005

Kommentar: Beanspruchung aus Erdlasten, Oberflächenlasten und sonstige Lasten; Lastumlagerung; Schnittgrößen für Bau- und Betriebszustände; werkstoffabhängige Bemessung von eingeerdeten Rohrleitungen in offener Bauweise und von Vortriebsrohren (geschlossene Bauweise); Zusammenhänge zwischen Erdstoff, Einbaubedingungen und Versagensmechanismen von Rohren; Beurteilung von Schadensfällen an Rohrleitungen.

Nichtsteuerbare und steuerbare Verfahren des Unterirdischen Rohrvortriebs; Bodenklassifizierung; Berechnung der Vortriebskräfte; konstruktive und technologische Probleme; Belastungs- und Einbaubedingungen; Trassierung; Ermittlung der Pressenkräfte; Ausbildung der Start- und Zielgrube; Projektbeispiele

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Tragwerke, Wasserbau/Rohrleitungsbau

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Fernwärmeleitungen**

1.5/ wöch. Do 09:15 - 10:45 C7 Projektraum 113 20.10.2011 H.Frenzel  
 Kommentar: Historischer Überblick, Fernwärme im internationalen Vergleich und im Wärmemarkt, Übersicht zur Netzgestaltung und zu den Konstruktionslösungen im Fernwärmeleitungsbau, Dimensionierung des Mediumrohres und Rohrauswahl, Druckverlustberechnung, Mantelrohrquerschnitt, wärmetechnische Berechnung, Kunststoffmantelrohrstatik, Trassierung und Bauteile, Erstellen eines Leistungsverzeichnisses  
 Voraussetzungen: Rohrleitungsbau  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Stadtplanung**

**Straßenplanung und Ingenieurbauwerke**

**Thermische Abfallverwertung und Energiewirtschaft**

**Umweltgeotechnik**

**Umweltgeotechnik -- Altlasten-Sanierung-Deponiebauwerke**

4 V wöch. Do 09:15 - 12:30 C11C Seminarraum 202 K.Witt  
 Kommentar: Entstehung von Altlasten, Schutzgüter, Schadstoffcharakteristik, Emission und Transportmechanismen von Schadstoffen im Boden und im Grundwasser, Erkundung und Untersuchung altlastverdächtiger Flächen, Bewertung kontaminierter Flächen, Sanierungstechniken.  
 Deponiekonzepte, Multibarrierenprinzip, Basis- und Oberflächendichtungen, Standsicherheit von Dichtungssystemen, Qualitätssicherung der Bauausführung.  
 Die Vorlesung findet teilweise als Projektstudium statt, in dem die Studenten in Gruppen Lösungen erarbeiten.  
 Bemerkungen:  
 Voraussetzungen: Geotechnik  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Urbanes Infrastrukturmanagement**

**Urbanes Infrastrukturmanagement**

|     |           |               |                     |                       |
|-----|-----------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 6 B | BlockSa - | 09:15 - 16:45 | C11C                | 28.10.2011-29.10.2011 |
|     | BlockSa - | 09:15 - 16:45 | Seminarraum/Hörsaal | 11.11.2011-12.11.2011 |
|     | BlockSa - | 09:15 - 16:45 | 001                 | 25.11.2011-26.11.2011 |
|     | BlockSa - | 09:15 - 16:45 | C11C                | 09.12.2011-10.12.2011 |
|     | BlockSa - | 09:15 - 16:45 | Seminarraum/Hörsaal | 13.01.2012-14.01.2012 |
|     | BlockSa - | 09:15 - 16:45 | 001                 | 27.01.2012-28.01.2012 |
|     |           |               | C11C                |                       |
|     |           |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |
|     |           |               | 001                 |                       |
|     |           |               | C11C                |                       |
|     |           |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |
|     |           |               | 001                 |                       |
|     |           |               | C11C                |                       |
|     |           |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |
|     |           |               | 001                 |                       |
|     |           |               | C11C                |                       |
|     |           |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |
|     |           |               | 001                 |                       |

**Kommentar:** Überblick, globale und internationale Bezüge, städtische Infrastruktur (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung, Energieversorgung, Telekommunikation, Verkehrsinfrastruktur)

historische Entwicklung, rechtliche Rahmenbedingungen in Europa, Aufgabenträger, europäische Standards, Aufbau der Verwaltungen in den EU-Staaten, privatwirtschaftliche Bereiche, Privatisierungsmöglichkeiten, Organisationsmodelle, Vertragsbindungen, Finanzierung, Kosten- und Gebührenkalkulation, öffentliche Ausschreibungen, Projekte und Projektmanagement, Fallstudien, Übungen

**Bemerkungen:** Ganztägige Blöcke - Beginn 09:15 Uhr

im Hörsaal001 in der Coudraystraße 11C

jeweils Freitag und Samstag:

28.10. + 29.10.11

11.11. + 12.11.11

25.11. + 26.11.11

09.12. + 10.12.11

13.12. + 14.12.11

27.01. + 28.01.12

**Leistungsnachweis:** Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

**Urban infrastructure development in economical underdeveloped countries**

**Verkehrsplanung**

**ÖPNV Systeme**

1 IV - -

**Kommentar:** Vermittlung besonderer Planungs-, Entwurfs- und Betriebsgrundlagen von Personennahverkehrssystemen.

**Bemerkungen:** Gemeinsam mit Vorlesung Verkehrsplanung 4 SWS und 6 LP für Master ab M 2006

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de) .**

Blockveranstaltung: Termin noch offen

**Leistungsnachweis:** 120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit dem Teilgebiet Verkehrsplanung

**Verkehrsplanung**

|      |       |    |               |                     |            |        |
|------|-------|----|---------------|---------------------|------------|--------|
| 3 IV | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 206 | 17.10.2011 |        |
|      | wöch. | Di | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 206 | 18.10.2011 | S.Blei |

**Kommentar:** Strukturen der Mobilität, Methodik der integrierten Verkehrsplanung; Planungsverfahren und -abläufe; Prognosemethoden und Szenariotechnik; Bewertungsverfahren, Modelle der Verkehrsnachfrage: Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, verhaltensorientierte Modelle

**Bemerkungen:** Gemeinsam mit Vorlesung ÖPNV-Systeme 4 SWS und 6 LP für Master ab Matrikel 2006.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack christine.guddack@uni-weimar.de!!!**

Voraussetzungen:

**Leistungsnachweis:** 120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit Teilgebiet ÖPNV-Systeme

**Verkehrstechnik**

**Wasserbau**

**Projekte**

**Expertensysteme in der Ressourcenwirtschaft - Erfahrungswissen im Kontext der Biotechnologie**

PRO

E.Kraft;L.Weitze

**Kommentar:** Dem Trend der Automatisierung von technischen Anlagen steht die Rückbesinnung auf Erfahrungswissen und somit dem Erfassen komplexer Zusammenhänge entgegen. Im Kontext der Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft sind große Potentiale in der Nutzung von Expertensystemen (XPS) zu verzeichnen, da die gängige Beurteilung der biologischen Prozesse durch empirisches Wissen stattfindet. Im Rahmen des Projektes gilt zu untersuchen wodurch sich Expertensysteme auszeichnen, wie Wissen für Expertensysteme akquiriert und aggregiert wird und welches Potential zur Verbesserung/Effizienzsteigerung von Prozessen diese für die Ressourcenwirtschaft haben. Am Beispiel der Konzeption einer Substratdatenbank für Biogasanlagen sind die gewonnenen Erkenntnisse zu wissensbasierten Systemen anzuwenden. Hierbei liegt der Fokus darauf geeignete Parameter festzulegen und ihren Einfluss für die prozessbiologische Beurteilung herauszustellen. Eine programmseitige Umsetzung ist je nach Kenntnisstand erwünscht.

**Bemerkungen:** Interessierte Studierende schreiben sich bitte im Sekretariat Abfallwirtschaft, Raum 201, Coudraystr. 7 ein

Termine nach Absprache mit dem Lehrenden.

### Organische Stoffströme - Alternativen im Umgang mit urbanen Ressourcen

PROwöch. Fr 09:15 - 10:45 C7 Videokonferenzraum  
115

E.Kraft;D.Meyer-Kohlstock

**Kommentar:** Die Verwertung und Entsorgung organischer Abfallstoffe, vom Biomüll bis hin zu menschlichen Fäkalien scheint in Deutschland gelöst. Kompostierungs- und Vergärungsanlagen, Klärwerke und die zugehörigen Kanalisationen sind vorhanden und erfüllen ihre Aufgabe. Diese zentralen Lösungen lassen sich gut überwachen und die gebündelten Stoffströme lassen sich effizient behandeln. Dennoch, der Bau und die Instandhaltung von Kanalisationen sind langfristige und kostenintensive Aufgaben, die Abfahren von Bio- und Grünabfällen verursachen ebenfalls laufende Energie- und Personalkosten. Zudem ist der Transport und die dafür notwendige Vermischung der organischen Abfallstoffe teilweise mit Geruchsbelästigungen und ungewollten Substratveränderungen (z. B. anaerobe Phasen in der Biotonne) verbunden.

In der Projektarbeit wird der Frage nachgegangen inwieweit und unter welchen Randbedingungen dezentrale Behandlungs- und Verwertungslösungen in Städten möglich sind. Die Vorteile, wie z. B. geringere Transportentfernungen, höhere Verwertungsquoten, geringere Kosten sollen in einer Literaturrecherche erarbeitet werden und den Nachteilen, wie z. B. schlechtere Regulierung, höherer privater Arbeitsaufwand und Hygienereduzierung entgegengestellt werden. Diese und andere zu erarbeitende Parameter werden in ein Modell integriert, mit welchem verschiedene Entwicklungsszenarien getestet werden. Abschließend erfolgt eine Bewertung der getesteten Szenarien.

**Bemerkungen:**

Interessierte Studierende schreiben sich bitte im Sekretariat Abfallwirtschaft, Raum 201, Coudraystr. 7 ein

Termine nach Absprache mit dem Lehrenden.

### Projekt Verkehrswesen

4 PRO

R.Harder;A.Voßnacke

**Kommentar:** Anhand einer konkreten Fallstudie sollen die erlernten Vorlesungsinhalte folgender Teilfächern umgesetzt werden:

- Verkehrsplanung
- Verkehrstechnik
- Straßenplanung

Das Projekt gliedert sich in die Arbeitsphasen Analyse, Prognose, Bewertung, Handlungskonzept, Entwurf straßenräumlicher und betrieblicher Details.

**Bemerkungen:** Termine nach persönlicher Rücksprache.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professor VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de).**

**Leistungsnachweis:** Studienbegleitender Beleg mit Endpräsentation.

### Wahlmodule

**Bauphysikalisches Seminar**

2 S wöch. Mi 13:30 - 15:00

26.10.2011

O.Kornadt

Kommentar: Es werden ausgewählte, aktuelle Themen aus den Bereichen Wärme-, Schall-, Feuchte- und Brandschutz vertieft behandelt, insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes, der thermischen Behaglichkeit sowie des Immissionsschutzes. Dabei werden unterschiedliche Untersuchungs-, Meß- und Berechnungsmethoden wie Gebäudesimulationsprogramme und akustische Simulationsprogramme angewendet.

Bemerkungen: Die Veranstaltung findet an der Professur Bauphysik, Raum 115 Coudraystraße 11A statt

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur:

**Gebäudetechnik II**

2 V wöch. Di 17:00 - 18:30

11.10.2011

M.Schulz

Kommentar: Gebäude mit spezieller, äußerst funktional bestimmter Architektur besitzen im Regelfall auch entsprechend anspruchsvolle Ausstattungsanforderungen. Die Vorlesungsreihe beschäftigt sich mit Anforderungen an Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektrotechnik für Gebäudearten wie Büro- und Verwaltungsgebäude, Gesundheitsbauten, Forschungs- und Laboreinheiten, Reinräume, Museen, aber auch Sanierung von Gebäudebestand.

Bemerkungen: Einschreibung: ab 10.10.2011 an der Professur Gebäudetechnik, Bauhausstraße 7b, II. OG

Beginn: 11.10.2011

Voraussetzungen: Gebäudetechnik I oder adäquate Kenntnisse

Leistungsnachweis: Abschluss mit Klausur

**Spezielle Bauchemie**

4 IV wöch. Di 17:00 - 18:30 C13B Seminarraum 108

C.Kaps;L.Goretzki

wöch. Do 15:15 - 16:45 C13B Seminarraum 108

Kommentar: Alternative Bindemittel; Anstrichstoffe und Anstrichsysteme; Silicatchemie; Radiochemie im Bauwesen; Salz- und Biokorrosion am Baukörper; Chemie der Funktionswerkstoffe im Bau; Chemie der Sanierungsverfahren.

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Bauchemie I

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Tomanek: Silicone & Technik; Bagda: Umwelteinflüsse auf Oberflächen

**Kolloquium Verkehrswesen****Kolloquium für Fortgeschrittene im Verkehrswesen**

2 IV - -

Kommentar: Behandlung aktueller Themen des Verkehrswesens.

Bemerkungen: Mehrere Blockveranstaltung während des Semesters, Termine werden noch bekannt gegeben.

Gemeinsam mit dem Teilmodul Sonderqualifikation Verkehrssicherheit 4 SWS und 6 LP.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de).**

Voraussetzungen: Für den Teil Sonderqualifikation Verkehrssicherheit ist eine erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung Verkehrssicherheit erforderlich.

Leistungsnachweis: Studienbegleitender Belege, inklusive mehrerer Präsentationen

**Sonderqualifikation Verkehrssicherheit**

2 IV

A.Vesper

Kommentar: Aufbauend auf die Vorlesungsreihe Verkehrssicherheit soll praxisnah die eigentliche Arbeit des Auditors vermittelt werden.  
 Bemerkungen: Gemeinsam mit der Lehrveranstaltung Kolloquium für Fortgeschrittene im Verkehrswesen 4 SWS und 6 ECTS.

Termine nach Vereinbarung.

Teilnahmevoraussetzung ist die erfolgreiche Teilnahme an der Lehrveranstaltung Verkehrssicherheit.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (M13 D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de).**

Voraussetzungen: Erfolgreicher Abschluss der Vorlesung bzw. des Moduls Straßenwesen III/ Verkehrssicherheit  
 Leistungsnachweis: Studienbegleitender Beleg und Präsentation

**Luftreinhaltung**

**Materialkorrosion und -alterung**

**Spezielle Bau- und Werkstoffchemie**

**Straßenbautechnik**

**Straßenbautechnik**

4 IV wöch. Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 202 J.Hutschenreuther;A.Grießbach

Kommentar: Vermittlung von vertiefenden Kenntnissen des Asphalt- und Betonstraßenbaus sowie der ihnen zugrundeliegenden Mess- und Berechnungsmethoden.

Bemerkungen: **Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstr. 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de).**

Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: 120 min schriftliche Prüfung

**Verkehrssicherheit**

**Verkehrssicherheit**

2 IV - - A.Grießbach

Kommentar: Grundlagen der Verkehrssicherheit, Sicherheitsmängel bei bestehenden Straßen, Sicherheit bei Entwurf und Betrieb

Bemerkungen: Blockveranstaltung (in Kooperation mit der TU Dresden):

Termine werden noch bekannt gegeben

1. Teil der Lehrveranstaltung im Wintersemester 2011/2012. Der 2. Teil der Lehrveranstaltung findet im Sommersemester 2012 statt.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstr. 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar).**

Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: studienbegleitende Übungen und 120 Minuten schriftliche Prüfung nach dem Sommersemester

**B.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur**

**Informationsveranstaltung Studiengänge Management (Bachelor + Master)**

INV Einzel Do 17:00 - 18:30 M13C Hörsaal D 03.11.2011-03.11.2011

**Liftkurs Mathematik**

4 B wöch. Mo 07:30 - 09:00 M13C Hörsaal B 17.10.2011-28.11.2011 R.Schmiedel  
 wöch. Di 07:30 - 09:00 M13C Hörsaal B 11.10.2011-29.10.2011  
 wöch. Mi 07:30 - 09:00 M13C Hörsaal B 12.10.2011-30.11.2011  
 wöch. Do 07:30 - 09:00 M13C Hörsaal B 13.10.2011-20.10.2011

Bemerkungen: Offen für alle Studiengänge (Fak. B und SG Mediensysteme)

**Allgemeine BWL**

**Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen**

**Baubetrieb**

**Baubetrieb: Grundlagen Baubetrieb**

2 IV wöch. Fr 07:30 - 09:00 M13C Hörsaal B H.Bargstädt

Kommentar: Vermittlung allgemeiner Grundlagen für die Vorbereitung und Gestaltung von Bauprozessen: Besonderheiten der Bauproduktion; Arbeitsvorbereitung, Mengen- und Kostenermittlung, Aufwand und Leistung, Darstellung und Steuerung von Abläufen; Terminplanung und -kontrolle; der Mensch im Arbeitsprozess (arbeitswissenschaftliche Grundlagen des Baubetriebs).

Bemerkungen: Teil des Moduls "Baubetrieb"

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg sowie das Testat für den Teil "Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements".

Literatur: Skript zur Vorlesung

**Baubetrieb: Grundlagen Bauverfahren, Baustelleneinrichtung**

2 IV wöch. Fr 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal B H.Bargstädt

Kommentar: Einführung in die Bauverfahren sowie Maschinen und Geräte für den allgemeinen Erdbau, Betonbau, Montagebau und spezielle Bauaufgaben mit Darstellung der Funktionsweisen sowie der Berechnungs- und Kalkulationsansätze. Grundlagen der Baustelleneinrichtung (BE).

Bemerkungen: Teil des Moduls "Baubetrieb"

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Skript zur Vorlesung

**Baubetrieb: Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements**

1 V Einzel Fr 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal B 27.01.2012-27.01.2012 H.Bargstädt;J.Melzner  
gerade Fr 11:00 - 12:30  
Wo

Kommentar: Einführung in die Grundlagen des Qualitätsmanagements für Projekte im Allgemeinen sowie im Besonderen für Planungs- und Ausführungsbetriebe (Geschichte und Bedeutung des Qualitätsmanagements, der Kunde im Mittelpunkt, der Prozess, Gestaltung und Verbesserungspotential, Auditierung und Zertifizierung)

Ethikmanagement Grundlagen, Ziele und das vielfältige Konfliktpotential im täglichen Arbeitsleben bei Bauvorhaben

Bemerkungen: Teil des Bachelor-Moduls "Baubetrieb" der SG Bauingenieurwesen und Management

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Testat

**Modulprüfung "Baubetrieb"**

PR Einzel Di 09:00 - 11:30 M13C Hörsaal A 07.02.2012-07.02.2012  
Einzel Di 09:00 - 11:30 M13C Hörsaal B 07.02.2012-07.02.2012  
Einzel Di 09:00 - 11:30 M13C Hörsaal D 07.02.2012-07.02.2012

**Wiederholung Modulprüfung "Baubetrieb"**

PR Einzel Mo 13:00 - 17:00 M13C Hörsaal A 26.03.2012-26.03.2012  
Einzel Mo 13:00 - 17:00 M7B Seminarraum 206 26.03.2012-26.03.2012

**Bauinformatik**

**Baustoffkunde**

**Bauvertragsrecht**

**Bauwirtschaft**

**Datenkommunikation und -integration**

**Gebäudelehre**

**Gebäudetechnik und -klima**

**Bauklimatik**

|     |                        |          |                                |               |                                     |           |
|-----|------------------------|----------|--------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------|
| 2 V | Einzel<br>unger.<br>Wo | Do<br>Do | 11:00 - 12:30<br>11:00 - 12:30 | C9A Hörsaal 6 | 27.10.2011-27.10.2011<br>10.11.2011 | O.Kornadt |
|-----|------------------------|----------|--------------------------------|---------------|-------------------------------------|-----------|

Kommentar: Es werden elementare Grundkenntnisse zum Wärme-, Feuchte- und Schallschutz vermittelt. Besonderer Wert wird auf den Zusammenhang zwischen bauphysikalischen Planungs- oder Ausführungsfehlern und Bauschäden gelegt. Dabei wird vor allem das Verständnis für bauphysikalisch kritische Baukonstruktionen und Bauweisen geschärft, so dass größere Bauschäden mit bauphysikalischen Ursachen vermieden werden können.

Voraussetzungen: keine  
Leistungsnachweis: Mündliche oder schriftliche Abschlussklausur

**Bauklimatik**

|     |   |                                  |  |  |                                     |                     |
|-----|---|----------------------------------|--|--|-------------------------------------|---------------------|
| 2 S | wöch.<br>wöch.<br>Einzel<br>gerade<br>Wo<br>gerade<br>Wo<br>wöch. | Mo<br>Mo<br>Do<br>Do<br>Do<br>Do | 13:30 - 15:00<br>15:15 - 16:45<br>11:00 - 12:30<br>11:00 - 12:30<br>11:00 - 12:30<br>15:15 - 16:45 | C13B Seminarraum 210<br>C13B Seminarraum 210<br>C13B Hörsaal 3<br>C13A Hörsaal 2<br>C13A Hörsaal 2<br>C13B Seminarraum 210 | 03.11.2011-03.11.2011<br>17.11.2011 | O.Kornadt;J.Schmidt |
|-----|---|----------------------------------|--|--|-------------------------------------|---------------------|

Kommentar: Übungen zur Vorlesung  
Voraussetzungen: keine  
Leistungsnachweis: Mündliche oder schriftliche Abschlussklausur

**Gebäudetechnik**

|      |                                  |                      |  |  |                                 |
|------|----------------------------------|----------------------|--|--|---------------------------------|
| 1 UE | wöch.<br>wöch.<br>wöch.<br>wöch. | Di<br>Di<br>Do<br>Do | 15:15 - 16:45<br>15:15 - 16:45<br>13:30 - 15:00<br>13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 106<br>M7B Projektraum 105<br>M7B Seminarraum 103<br>M7B Seminarraum 106 | M.Schulz;J.Bartscherer;T.Möller |
|------|----------------------------------|----------------------|--|--|---------------------------------|

Kommentar: Übung zur gleichnamigen Vorlesung

**Gebäudetechnik**

|     |       |    |               |                |          |
|-----|-------|----|---------------|----------------|----------|
| 2 V | wöch. | Di | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal B | M.Schulz |
|-----|-------|----|---------------|----------------|----------|

Kommentar: - Grundlagen der Sanitär- und Gasinstallation sowie der Heizungstechnik  
- Grundlagen der Lüftungs- und Klimatechnik sowie der Elektroinstallationstechnik  
- Berechnungsverfahren zur Überschlags-Anlagendimensionierung, besonders im Hinblick auf deren räumliche und bautechnische Forderungen sowie der Aufstellbedingungen im Gebäude  
- neue Technologien aus Sicht der Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit

Voraussetzungen: Bauphysik/-klimatik  
Leistungsnachweis: Abschluss mit Klausur

**Geodäsie**

**Geotechnik**

**Grundlagen BWL/VWL**

**Einführung in die Betriebswirtschaftslehre**

|     |       |    |               |                |           |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------|
| 2 V | wöch. | Fr | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal A | Alfen, H. |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------|

**Einführung in die Volkswirtschaftslehre**

|     |       |    |               |                |            |         |
|-----|-------|----|---------------|----------------|------------|---------|
| 2 V | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M13C Hörsaal A | 21.10.2011 | M.Maier |
|-----|-------|----|---------------|----------------|------------|---------|

Kommentar: Diese Veranstaltung liefert eine allgemein verständliche Einführung in die grundlegenden Konzepte der Volkswirtschaftslehre. Beispiele und Illustrationen stammen überwiegend aus dem Bereich der Medienbranche.

Die Veranstaltung ist Teil des Studienmoduls „Medienökonomie I“.  
Leistungsnachweis: Ein Leistungsnachweis kann durch die erfolgreiche Mitwirkung an einer einstündigen Klausur am Ende der Veranstaltung erworben werden (100%).

**Modulprüfung "GL BWL/VWL"**

|           |    |               |                |                       |                 |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|-----------------|
| PR Einzel | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal A | 15.02.2012-15.02.2012 | D.Hein;S.Menges |
| Einzel    | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal B | 15.02.2012-15.02.2012 |                 |
| Einzel    | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal C | 15.02.2012-15.02.2012 |                 |
| Einzel    | Mi | 13:00 - 16:30 | M13C Hörsaal D | 15.02.2012-15.02.2012 |                 |

**Wiederholung Modulprüfung "GL BWL/VWL"**

|           |    |               |                |                       |                 |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|-----------------|
| PR Einzel | Do | 13:00 - 16:00 | M13C Hörsaal A | 29.03.2012-29.03.2012 | D.Hein;S.Menges |
| Einzel    | Do | 13:00 - 16:00 | M13C Hörsaal B | 29.03.2012-29.03.2012 |                 |
| Einzel    | Do | 13:00 - 16:00 | M13C Hörsaal D | 29.03.2012-29.03.2012 |                 |

**Grundlagen Infrastruktur**

**Grundlagen Infrastruktur**

|            |    |               |               |
|------------|----|---------------|---------------|
| 6 IV wöch. | Di | 09:15 - 10:45 | C9A Hörsaal 6 |
| wöch.      | Mi | 13:30 - 16:45 | C9A Hörsaal 6 |
|            | Mi | 13:30 - 16:45 |               |

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

Bemerkungen: Mittwoch 13:30 - 16:45 Uhr Besichtigung von Fallbeispielen realisierter technischer Infrastruktur in Weimar und Umgebung. Ziel und Treffpunkt wird durch die jeweiligen Lehrenden bekannt gegeben!

Einzelveranstaltungen amMittwoch-Nachmittag im HS 6, Coudraystr. 9A sind Pflichtbestandteil für den SG Management [u, Immobilien, Infrastruktur] und wahlobligatorisch für die Studierenden des SG Umweltingenieurwissenschaften! AUSHÄNGE BEACHTEN!

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: schriftliche Abschlussklausur

**Grundlagen Recht**

**Grundlagen Recht: Baurecht**

|           |    |               |                |                       |             |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|-------------|
| 2 V wöch. | Mo | 13:30 - 16:45 | M13C Hörsaal B | 28.11.2011-30.01.2012 | H.Bargstädt |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|-------------|

Kommentar: Einführung in das Bauvertragsrecht, Vermitteln der wesentlichen Grundzüge der VOB/B mit Bezug zu potentiellen Konflikten und an Hand von realen Fallbeispielen. Erste Grundlagen zu juristischem Projekt- und Vertragsmanagement für komplexe Bau- und Entwicklungsprojekte.

Bemerkungen: Diese Veranstaltung läuft in den auslaufenden Studiengängen unter der Bezeichnung "Werkvertragsrecht" oder "Bauvertragsrecht" (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Modul).

Wie bereits bekanntgegeben, findet am 2. Januar 2012 keine Vorlesung statt.

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Rechtsgrundlagen**

|           |    |               |                |                       |                     |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|---------------------|
| 2 V wöch. | Mo | 13:30 - 16:45 | M13C Hörsaal B | 10.10.2011-21.11.2011 | C.Meier;H.Bargstädt |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|---------------------|

Kommentar: Abgrenzung der einzelnen Rechtsgebiete, Darstellung allgemeiner Rechtsgrundlagen, Grundzüge des BGB, insbesondere allgemeiner Teil, allgemeines Schuldrecht und typische Schuldverträge mit dem Schwerpunkt Bauvertragsrecht, Grundzüge des Grundstücksrechtes, Grundbegriffe des Gesellschaftsrechts

Bemerkungen: Der Teil "Baurecht" beginnt bereits am 21. November 2011.

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Umweltrecht**

|           |    |               |                |  |             |
|-----------|----|---------------|----------------|--|-------------|
| 2 V wöch. | Mi | 15:15 - 16:45 | M13C Hörsaal B |  | H.Bargstädt |
|-----------|----|---------------|----------------|--|-------------|

Kommentar: Verfassungsrecht, Europarecht, Allgemeines Verwaltungsrecht, Verwaltungslehre, Wasserrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Immissionsschutzrecht, Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht

Bemerkungen: Die Vorlesung am Mittwoch, den 19.10.11 muss wegen dringender dienstlicher Termine des Referenten ausfallen.

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: schriftliche Klausur

Literatur:

**Modulprüfung "Grundlagen Recht"**

|           |    |               |                |                       |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| PR Einzel | Di | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal A | 14.02.2012-14.02.2012 |
| Einzel    | Di | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 14.02.2012-14.02.2012 |
| Einzel    | Di | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal D | 14.02.2012-14.02.2012 |

**Wiederholung Modulprüfung "Grundlagen Recht"**

|           |    |               |                |                       |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| PR Einzel | Mi | 09:00 - 13:00 | M13C Hörsaal B | 28.03.2012-28.03.2012 |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

|      |        |    |               |                      |                       |                           |
|------|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 2 UE | wöch.  | Mo | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 210 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Mo | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 208 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 108 |                       | Schmidt, G.;Schmiedel, R. |
|      | Einzel | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Hörsaal 3       |                       | Schmidt, G.               |
|      | Einzel | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Mi | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Do | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmiedel, R.             |
|      | wöch.  | Do | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       |                           |
|      | wöch.  | Do | 13:30 - 15:00 |                      |                       |                           |

Kommentar: Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Bemerkungen:

Voraussetzungen: keine

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

|     |       |    |               |                |  |             |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-------------|
| 4 V | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B |  | K.Markwardt |
|     | wöch. | Di | 15:15 - 16:45 | M13C Hörsaal B |  |             |

Kommentar: Lineare Algebra:

Analytische Geometrie, Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme, Matrixfaktorisierungen, numerische Lösung von Gleichungssystemen, Eigenwertprobleme, Koordinatentransformationen, Kurven und Flächen zweiter Ordnung, quadratische Formen

Grundlagen der Analysis:

Konvergenz, Zahlenfolgen und -reihen, Funktionen einer Variablen, Stetigkeit und Differenzierbarkeit, Anwendungen: Newtonverfahren, Fixpunktverfahren

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Projekt Aufgaben in der Immobilien- und Infrastrukturwirtschaft**

**Projektentwicklung**

**Finanzmathematik**

|     |       |    |               |               |                       |             |
|-----|-------|----|---------------|---------------|-----------------------|-------------|
| 1 V | wöch. | Fr | 07:30 - 09:00 | C9A Hörsaal 6 | 14.10.2011-02.12.2011 | R.Schmiedel |
|-----|-------|----|---------------|---------------|-----------------------|-------------|

**Investitionsrechnung**

|      |       |    |               |                |                       |                  |
|------|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|------------------|
| 2 IV | wöch. | Mi | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal C | 02.11.2011-14.12.2011 | H.Alfen;B.Wüdsch |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M13C Hörsaal C |                       |                  |

Kommentar: Einführung in die Investitionsrechnung, Statische Verfahren, Dynamische Verfahren, Moderne Verfahren.

Leistungsnachweis: Beleg und schriftliche Abschlussklausur

**Modulprüfung "Projektentwicklung"**

|           |    |               |              |                       |
|-----------|----|---------------|--------------|-----------------------|
| PR Einzel | Mi | 09:00 - 12:30 | S6HF Audimax | 08.02.2012-08.02.2012 |
|-----------|----|---------------|--------------|-----------------------|

**Projektentwicklung**

|     |       |    |               |                |  |           |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-----------|
| 2 V | wöch. | Mi | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal C |  | B.Nentwig |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-----------|

Kommentar: Grundlagen der Projektentwicklung, Leistungsbild, Trends auf dem Immobilienmarkt, Standort- und Marktanalyse, Wirtschaftlichkeitsermittlung im Rahmen der PE, Ermittlung von Kosten und Flächen im Rahmen der PE, Vertiefung der gewonnenen Erkenntnisse in einer Projektarbeit

**Wiederholung Modulprüfung "Projektentwicklung"**

PR Einzel Mo 09:00 - 12:30 M13C Hörsaal D 26.03.2012-26.03.2012

B.Wüdsch

**Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung**

**CAD**

|    |       |    |               |                       |                       |            |
|----|-------|----|---------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| UE | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 | H.Kirschke |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Orionpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | C13D Orionpool        | 29.11.2011-31.01.2012 |            |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M7B PC-Pool Luna-blue | 29.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Orionpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Darstellende Geometrie**

|    |       |    |               |                     |                       |         |
|----|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|---------|
| UE | wöch. | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 17.10.2011-14.11.2011 | R.Illge |
|    | wöch. | Di | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 006 | 18.10.2011-15.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B Projektraum 105 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 106 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "CAD") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Bemerkungen:

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Geometrische Modellierung und technische Darstellung**

|   |       |    |               |                |                       |                    |
|---|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| V | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 11.10.2011-15.11.2011 | H.Kirschke;R.Illge |
|   | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal B | 14.10.2011-18.11.2011 |                    |

Kommentar: Vermittlung der Grundlagen der Darstellenden Geometrie. Anhand realisierter Bauobjekte werden die theoretischen Grundlagen der geometrischen Modellierung und des technischen Darstellens vermittelt. Abschließend werden von den Studenten Detaillösungen des Projektes am Rechner mit Hilfe eines Systems modelliert. Dabei steht die 3D-Modellierung mit anschließender Zeichnungserstellung im Vordergrund.

Bemerkungen:

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Mündliche Prüfung

**Technisches Zeichnen**

|    |        |    |               |                     |                       |           |
|----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|-----------|
| UE | gerade | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |           |
|    | Wo     | Mo | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 | R.Heumann |
|    | wöch.  | Mo | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |           |
|    | unger. | Mi | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 12.10.2011-16.11.2011 |           |
|    | Wo     | Mi | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 005 | 12.10.2011-16.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Do | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Fr | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |           |
|    | wöch.  | Fr | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |           |
|    | wöch.  |    |               |                     |                       |           |
|    | wöch.  |    |               |                     |                       |           |

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "CAD", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Bemerkungen:

Leistungsnachweis: Semesterbegleitende Übungsaufgaben als Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Abschlussprüfung

**Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung**

**Projekt Ingenieurbauwerke - Bauwerksanalyse**

|       |       |    |               |                     |                       |  |
|-------|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|--|
| 4 PRO | wöch. | Do | 07:30 - 10:45 | M13C Hörsaal D      | 13.10.2011-02.02.2012 |  |
|       | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Projektraum 105 | 17.11.2011-02.02.2012 |  |
|       | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 106 | 17.11.2011-02.02.2012 |  |
|       | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 101 | 17.11.2011-02.02.2012 |  |
|       | wöch. | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 101 | 17.11.2011-02.02.2012 |  |
|       | wöch. | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 106 | 17.11.2011-02.02.2012 |  |
|       | wöch. | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 006 | 17.11.2011-02.02.2012 |  |

Kommentar: Einführung in die Ingenieurbauwerke i. Z. von Straßen und Wegen: Planung, Bau und Erhaltung von Brücken, Dämmen und Tunneln, Anforderungen an Ingenieurbauwerke, Lebenszyklusbetrachtung, Konstruktionsweisen, Einführung in den Entwurf;

Leistungsnachweis: Einführung in die Statistik: Deskriptive Statistik, Parameterschätzung, lineare Regression, Trendanalyse; Projekt und Präsentation

**Projekt Ingenieurbauwerke - Recherche + Analyse**

2 PRO H.Teichmüller

Kommentar: Recherchetraing an der Universitätsbibliothek  
 Bemerkungen: Termine nach Vorgabe der Universitätsbibliothek  
 Leistungsnachweis: Projekt und Präsentation

**Projektmanagement**

**Modulprüfung "Projektmanagement"**

|    |        |    |               |                |                       |                    |
|----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| PR | Einzel | Di | 09:00 - 11:30 | M13C Hörsaal A | 21.02.2012-21.02.2012 | B.Bode;R.Smolarski |
|    | Einzel | Di | 09:00 - 11:30 | M13C Hörsaal B | 21.02.2012-21.02.2012 |                    |

**Projektmanagement: Grundlagen des Operations Research**

1 V wöch. Mi 07:30 - 09:00 C13A Hörsaal 2 07.12.2011 R.Schmiedel

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

Bemerkungen: Bestandteil des Moduls "Projektmanagement"  
 Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: im Rahmen der Modulprüfung "Projektmanagement"

**Projektmanagement: Grundlagen des Projektmanagements**

3 V wöch. Mo 09:15 - 12:30 C13A Hörsaal 2 H.Bargstädt

Kommentar: Grundlagen des Projektmanagements, Mittel und Methoden sowie soziale und technische Aspekte des Projektmanagements im Bauwesen werden theoretisch und anhand von Praxisbeispielen vermittelt sowie Kenntnisse im Umgang mit einer Projektmanagement-Software vertieft.

Bemerkungen: Die Vorlesungen finden zu folgenden Terminen statt:

- 10.10.2011 Einführung + Projektstrukturplan
- 24.10.2011 Ablaufplanung+ Netzplantechnik
- 14.11.2011 Ressourcen + Kosten
- 28.11.2011 Belegeinführung und -ausgabe
- 05.12.2011 Arbeitstechniken + Projektorganisation
- 09.01.2012 Dokumentation + Risikomanagement
- 23.01.2012 Führung + Kommunikation
- 30.01.2012 Projektpräsentation

\* Änderungen kurzfristig möglich, bitte auch Einträge am Lehrstuhl bzw. an der "Pinnwand" beachten

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Schriftliche Klausur (anerkannter Beleg als Prüfungsvoraussetzung)

**Projektmanagement: Grundlagen des Projektmanagements**

|     |       |    |               |                     |                       |               |
|-----|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|---------------|
| 1 S | wöch. | Di | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 01.11.2011-29.11.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool      | 06.12.2011-13.12.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 02.11.2011-30.11.2011 | Smolarski, R. |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 202 | 02.11.2011-30.11.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool      | 07.12.2011-14.12.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 202 | 03.11.2011-01.12.2011 | Bode, B.      |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 206 | 03.11.2011-01.12.2011 | Smolarski, R. |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | C13D Orionpool      | 08.12.2011-15.12.2011 | Smolarski, R. |
|     | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool      | 08.12.2011-15.12.2011 | Bode, B.      |

Kommentar:

Bemerkungen: Seminare zur Vorlesung "Grundlagen des Projektmanagements"

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Beleg

**Wiederholung Modulprüfung "Projektmanagement"**

|           |    |               |                |                       |                    |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| PR Einzel | Di | 13:00 - 15:00 | M13C Hörsaal A | 27.03.2012-27.03.2012 | B.Bode;R.Smolarski |
|-----------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|

**Projekt technisch-wirtschaftliche Studien**

**Bachelorprojekt**

|              |    |               |                              |                       |                    |
|--------------|----|---------------|------------------------------|-----------------------|--------------------|
| 3 PRO Einzel | Mo | 07:30 - 16:45 | C11C Seminarraum/Hörsaal 001 | 30.01.2012-30.01.2012 | H.Alfen;A.Schwanck |
|--------------|----|---------------|------------------------------|-----------------------|--------------------|

Kommentar:

Bemerkungen: Eigenständige Erarbeitung komplexer Themenstellungen in Teamarbeit. In der Zeit vom 04.10.11 - 10.10.11 hängen die Einschreibelisten an der Professur (Marienstr. 7a, 1.OG) aus.

Im Anschluss werden die endgültigen Gruppeneinteilungen veröffentlicht (siehe dazu Aushang bzw. Netzseite der Professur).

Leistungsnachweis: Schriftliche Ausarbeitung und Endpräsentation am 30.01.2012.

**Teamarbeit**

|     |        |    |               |                     |                       |                     |
|-----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| 1 S | Einzel | Sa | 09:00 - 18:00 | M7B Beratungs- und  | 22.10.2011-22.10.2011 | U.Röther;A.Schwanck |
|     | Einzel | Sa | 09:00 - 18:00 | Unterrichtsraum 303 | 29.10.2011-29.10.2011 |                     |
|     | Einzel | Sa | 09:00 - 18:00 | M7B Beratungs- und  | 05.11.2011-05.11.2011 |                     |
|     | Einzel | Sa | 09:00 - 18:00 | Unterrichtsraum 303 | 12.11.2011-12.11.2011 |                     |

M7B Beratungs- und  
Unterrichtsraum 303  
M7B Beratungs- und  
Unterrichtsraum 303

**Kommentar:** Das Seminar vermittelt die grundlegenden Prinzipien und Abläufe in sozialen Gruppen und dem Sonderfall des Arbeitsteams. Dabei werden zuerst theoretische Grundlagen vermittelt, die dann in praktischen Übungen erfahrbar gemacht werden.

**Bemerkungen:** In der Zeit vom 11.10.10 - 15.10.10 hängen die Einschreibelisten an der Professur (Marienstr. 7a, 1. OG) aus. Im Anschluss erfolgt durch den Betreuer die endgültige Gruppeneinteilung (siehe dazu Aushang bzw. Netzseite der Professur).

**Voraussetzungen:**

**Leistungsnachweis:** keine Prüfung, Testaterteilung

Voraussetzung zur Testaterteilung: Erfolgreiche Teilnahme am Modul Projekt Aufgaben der Immobilien- und Infrastrukturwirtschaft; vollständige Anwesenheit; zielorientierte, engagierte Mitarbeit

### Spezielle BWL

#### Modulprüfung "Spezielle BWL"

PR Einzel Do 09:00 - 12:30 S6HF Audimax 23.02.2012-23.02.2012

#### Rechnungswesen und Controlling

2 UE wöch. Do 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal C

A.Lück

**Kommentar:** Übung zur gleichnamigen Vorlesung

**Bemerkungen:** Übung zur gleichnamigen Vorlesung.

**Voraussetzungen:**

**Leistungsnachweis:** vorlesungsbegleitende Belege als Prüfungsvoraussetzung zur schriftlichen Klausur

#### Rechnungswesen und Controlling

2 V wöch. Mo 17:00 - 18:30 C9A Hörsaal 6

**Kommentar:** Kostenrechnung, Bilanzierung, Jahresabschluss, Grundbegriffe der Buchführung, Finanzkennzahlen, Methoden des Controllings, datentechnische Anwendung

**Bemerkungen:** Die Veranstaltung findet im Hörsaal 6, C9A statt.

**Voraussetzungen:**

**Leistungsnachweis:** Bachelorstudenten Management [Bau Immobilien Infrastruktur]: Schriftliche Klausur.

Masterstudenten Medienmanagement: Schriftliche Klausur und regelmäßige Teilnahme. Es kann auch nur ein Teilnahmenachweis erworben werden.

#### Unternehmensfinanzierung

2 IV wöch. Mi 11:00 - 12:30 C11C  
Seminarraum/Hörsaal  
001

H.Alfen;P.Güther

**Kommentar:** Finanzwirtschaftliche Grundlagen, Beteiligungsfinanzierung, Kreditfinanzierung, Innenfinanzierung

**Voraussetzungen:**

**Leistungsnachweis:** Schriftliche Klausur

#### Wiederholung Modulprüfung "Spezielle BWL"

PR Einzel Fr 09:00 - 12:30 S6HF Audimax 30.03.2012-30.03.2012

### Tragwerke I

#### Tragwerke I

2 V wöch. Di 13:30 - 15:00 M13C Hörsaal D

L.Ebel;J.Ruth

**Kommentar:** Vermittlung der Grundlagen für das prinzipielle Tragverhalten von Bauteilen u.a. Einwirkungen/ Lasten; Gleichgewicht der Kräfte und Momente, Statische Bestimmtheit; Auflagerkräfte, Schnittgrößen, Bemessung von Biegeträgern in Stahl und Holz.

**Voraussetzungen:** keine

**Leistungsnachweis:** Mündliche oder schriftliche Abschlussklausur

**Tragwerke I**

|      |       |    |               |                     |  |
|------|-------|----|---------------|---------------------|--|
| 2 UE | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal D      |  |
|      | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 106 |  |
|      | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M7B Projektraum 105 |  |
|      | wöch. | Do | 13:30 - 15:00 |                     |  |

L.Ebel;J.Ruth

Bemerkungen: Gruppeneinteilung für 1-Gruppe und 2-Gruppe für B.Sc. Management erfolgt durch Einschreibung

Voraussetzungen: 3-Gruppe ist vorrangig für B.Sc. Umweltingenieurwissenschaften (Beginn: 17.10.11!)  
keine

**Tragwerke II**

**Tragwerke III**

**Tragwerke III**

|      |       |    |               |                |  |
|------|-------|----|---------------|----------------|--|
| 4 IV | wöch. | Di | 07:30 - 10:45 | M13C Hörsaal D |  |
|------|-------|----|---------------|----------------|--|

J.Hildebrand;H.Timmler;K.Rautenstrauch

Kommentar: Überblick über die Bemessung und Konstruktion in den Bauweisen Stahlbau, Massivbau und Holzbau; Normung und Bemessungskonzeptionen, Vermittlung von Kenntnissen über einfache Konstruktionselemente wie Zug- und Druckstäbe, Biegeträger und Verbindungsmittel

Bemerkungen: **für BSIW nur bis KW 46 !!!**

Voraussetzungen: Tragwerke I, Tragwerke II

Leistungsnachweis: 3 Teilprüfungen

**M.Sc. Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur**

**elope Projekt 2011/2012**

|     |        |    |               |                       |                       |
|-----|--------|----|---------------|-----------------------|-----------------------|
| PRO | Einzel | Di | 18:00 - 20:00 | C7 Videokonferenzraum | 01.11.2011-01.11.2011 |
|     | Einzel | Di | 18:00 - 20:00 | 115                   | 06.12.2011-06.12.2011 |
|     | Einzel | Mi | 18:00 - 20:00 | C7 Videokonferenzraum | 02.11.2011-02.11.2011 |
|     | Einzel | Mi | 18:00 - 20:00 | 115                   | 07.12.2011-07.12.2011 |
|     | Block  | -  | -             | C7 Videokonferenzraum | 09.10.2011-15.10.2011 |
|     | Block  | -  | -             | 115                   | 18.01.2012-19.01.2012 |
|     |        |    |               | C7 Videokonferenzraum |                       |
|     |        |    |               | 115                   |                       |

H.Bargstädt;J.Melzner

- Bemerkungen:
- \* 22.09.11 18-20 Uhr Kick Off (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 09.-15.10.11 Physical Kick Off Week (in Burgdorf/CH)
  - \* 01.11.11 18-20 Uhr Review1 (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 02.11.11 18-20 Uhr Review 1 (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 06.12.11 18-20 Uhr Review 2 (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 07.12.11 18-20 Uhr Review 2 (Video Konferenz –Coudraystraße 7 Raum 115)
  - \* 18.-19.01.12 Final Review (in Burgdorf/CH)

**Informationsveranstaltung Studiengänge Management (Bachelor + Master)**

|     |        |    |               |                |                       |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| INV | Einzel | Do | 17:00 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 03.11.2011-03.11.2011 |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|

**Prüfung "Strategisches Facility Management" (Modul "Betrieb und Erhaltung")**

|    |        |    |               |                     |                       |
|----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|
| PR | Einzel | Mi | 09:00 - 11:00 | M7B Projektraum 105 | 15.02.2012-15.02.2012 |
|----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|

**Fach-Grundlagen Bau (Produktions- und Systemtechnik)**

**Modulprüfung "Produktions- und Systemtechnik"**

|    |        |    |               |                |                       |
|----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| PR | Einzel | Mo | 09:00 - 11:30 | M13C Hörsaal C | 20.02.2012-20.02.2012 |
|----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|

**Fach-Grundlagen Betrieb und Erhaltung (Betrieb und Erhaltung)**

**Fach-Grundlagen Planung (Raumbezogene Informationssysteme/GIS)**

**Fach-Wahlpflichtmodul I**

**Computer Aided Engineering**

**CAE im Planungsprozess**

|      |        |    |               |                    |                       |                   |
|------|--------|----|---------------|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 4 IV | Einzel | Fr | 11:00 - 15:00 | C7 Seminarraum 505 | 04.11.2011-04.11.2011 | K.Beucke;M.Bieber |
|      | Einzel | Fr | 11:00 - 15:00 | C7 Seminarraum 505 | 18.11.2011-18.11.2011 |                   |
|      | Einzel | Fr | 11:00 - 15:00 | C7 Seminarraum 505 | 02.12.2011-02.12.2011 |                   |
|      | Einzel | Fr | 09:00 - 13:00 | C7 Projektraum 113 | 16.12.2011-16.12.2011 |                   |
|      | Einzel | Fr | 09:00 - 13:00 | C7 Seminarraum 505 | 23.12.2011-23.12.2011 |                   |
|      | Einzel | Fr | 11:00 - 15:00 | C7 Seminarraum 505 | 06.01.2012-06.01.2012 |                   |
|      | Einzel | Fr | 09:00 - 13:00 | C7 Projektraum 520 | 13.01.2012-13.01.2012 |                   |
|      | Einzel | Fr | 09:00 - 16:45 | C7 Projektraum 520 | 17.02.2012-17.02.2012 |                   |
|      | Einzel | Sa | 09:00 - 13:00 | C7 Seminarraum 505 | 05.11.2011-05.11.2011 |                   |
|      | Einzel | Sa | 09:00 - 13:00 | C7 Seminarraum 505 | 07.01.2012-07.01.2012 |                   |
|      | Einzel | Sa | 09:00 - 13:00 | C7 Seminarraum 505 | 14.01.2012-14.01.2012 |                   |

**Kommentar:** Die Studierenden lernen den Aufbau, die Datenstrukturen und Konzepte von CAE-Systemen am Beispiel einer komplexen Mehr-Systemlandschaft im Umfeld des Facility Managements kennen. Stärken und Schwächen der Systeme werden systematisch analysiert, den Anforderungen der Systemnutzer gegenübergestellt und daraus Eignung und Einsatzzweck der Systeme abgeleitet. Organisatorische und systemtechnische Voraussetzungen für eine verteilte Bearbeitung in unterschiedlichen Ingenieurteams werden diskutiert und verschiedene Integrationskonzepte zur Lösung dieser Problematik untersucht. Die Betrachtung des CAE-Systeme wird begleitet durch die parallele Betrachtung wesentlicher Facetten der notwendigen Datenlandschaft, insbesondere bezüglich der Datenerhebung und der Datenpflege. Die Studierenden können selbständig Anforderungen an CAE-Systeme definieren, die Systeme in Teilen konfigurieren und Spezialsoftware für die Einbindung und Unterstützung spezieller Ingenieurprozesse und technischer Verfahren verwenden.

**Bemerkungen:** Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Interessenten wenden sich betreffs Terminabstimmung bitte an die für die Lehrveranstaltung verantwortliche Professur. Die Lehrveranstaltung wird im WS 2011/12 im wesentlichen von einem externen Lehrbeauftragten, in diesem Semester Dr.-Ing. Martin Freundt, durchgeführt. Die Veranstaltungen werden als integrierte Veranstaltungen (gemischte VL, Seminar, projektbegleitende Termine) im WS 2011/12 blockweise freitags und nach Absprache mit den Teilnehmern ggf. samstags stattfinden.

**Voraussetzungen:** Bauinformatik  
**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Urbanes Infrastrukturmanagement**

**Urbanes Infrastrukturmanagement**

|     |         |   |               |                     |                       |
|-----|---------|---|---------------|---------------------|-----------------------|
| 6 B | BlockSa | - | 09:15 - 16:45 | C11C                | 28.10.2011-29.10.2011 |
|     | BlockSa | - | 09:15 - 16:45 | Seminarraum/Hörsaal | 11.11.2011-12.11.2011 |
|     | BlockSa | - | 09:15 - 16:45 | 001                 | 25.11.2011-26.11.2011 |
|     | BlockSa | - | 09:15 - 16:45 | C11C                | 09.12.2011-10.12.2011 |
|     | BlockSa | - | 09:15 - 16:45 | Seminarraum/Hörsaal | 13.01.2012-14.01.2012 |
|     | BlockSa | - | 09:15 - 16:45 | 001                 | 27.01.2012-28.01.2012 |
|     |         |   |               | C11C                |                       |
|     |         |   |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |
|     |         |   |               | 001                 |                       |
|     |         |   |               | C11C                |                       |
|     |         |   |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |
|     |         |   |               | 001                 |                       |
|     |         |   |               | C11C                |                       |
|     |         |   |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |
|     |         |   |               | 001                 |                       |

Kommentar: Überblick, globale und internationale Bezüge, städtische Infrastruktur (Wasserversorgung, Abwasserentsorgung, Abfallentsorgung, Energieversorgung, Telekommunikation, Verkehrsinfrastruktur)

historische Entwicklung, rechtliche Rahmenbedingungen in Europa, Aufgabenträger, europäische Standards, Aufbau der Verwaltungen in den EU-Staaten, privatwirtschaftliche Bereiche, Privatisierungsmöglichkeiten, Organisationsmodelle, Vertragsbindungen, Finanzierung, Kosten- und Gebührenkalkulation, öffentliche Ausschreibungen, Projekte und Projektmanagement, Fallstudien, Übungen

Bemerkungen: Ganztägige Blöcke - Beginn 09:15 Uhr

im Hörsaal001 in der Coudraystraße 11C

jeweils Freitag und Samstag:

28.10. + 29.10.11

11.11. + 12.11.11

25.11. + 26.11.11

09.12. + 10.12.11

13.12. + 14.12.11

27.01. + 28.01.12

Leistungsnachweis: Schriftliche Klausur oder mündliche Prüfung

## Fach-Wahlpflichtmodul II

### Bauen im Bestand

#### Bauen im Bestand: Bauleitung im Bestand und Lebenszyklusbetrachtungen

2 IV wöch. Mi 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 206 H.Bargstädt;J.Melzner

Kommentar: Aufgabendefinition, Schritte der Bauwerksanalyse, zyklische Arbeitsschritte, technische Durchplanung, allgemeine Sicherheitsaspekte, Terminplanung, Kostenbudgetierung und Kostenverfolgung, Bau- und Projektleitung bei Umbau und Sanierung, allgemeine Sicherheitsaspekte

Ergänzende Lebenszyklusbetrachtungen erfolgen mit Blick auf Aufgaben des Facility Managements und werden durch externe Vorträge speziell zu Lehren aus der Bauschadensforschung untersetzt.

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Baubetrieb

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

#### Bauen im Bestand: Externe Vorträge

1 IV unger. Fr 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal B H.Bargstädt;J.Melzner  
Wo

Kommentar: Externe Vorträge, speziell zu Lehren aus der Bauschadensforschung, untersetzen praxisnah den Vorlesungsstoff zum Bauen im Bestand und Lebenszyklusbetrachtungen.

Bemerkungen: **Plan der Vortragsreihe** (Änderungen vorbehalten!)

- \* 11.11.2011 **09.00-13.00 Uhr**
- Exkursion zur Baumaßnahme im Kreuzungsbereich Erfurt (DB ProjektBau GmbH)
- \* 25.11.2011 Wilfried Peetz (W. Markgraf GmbH & Co KG)
- Bahnbau unter laufenden Betrieb
- \* 09.12.2011 Dr. Dirk Ebersbach (LEHMANN + PARTNER GmbH)
- Zustandserfassung und Bewertung der Verkehrsinfrastruktur als Grundlage für eine Erhaltungsplanung
- \* 06.01.2012 Marcus Baumann (DB ProjektBau GmbH)
- Herausforderungen für Jungingenieure bei Bahninfrastrukturprojekten
- \* 20.01.2012 Oliver Hahn (Ingenieurbüro für Bauwerkserhaltung Weimar GmbH)
- Experimentelle Bauwerkdiagnostik

Voraussetzungen: Baubetrieb

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

#### Bauen im Bestand: Sicherheit auf Baustellen

2 IV wöch. Mi 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 206

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

**Modulprüfung "Bauen im Bestand"**

PR Einzel Di 09:00 - 11:30 M13C Hörsaal C 21.02.2012-21.02.2012

**Immobilienökonomie**

**CREM/ PREM**

2 B Einzel Di 09:15 - 18:30 M7B Seminarraum 101 22.11.2011-22.11.2011 A.Schwanck  
 Einzel Mi 09:15 - 18:30 M7B Seminarraum 101 23.11.2011-23.11.2011

- Kommentar: Organisatorische Einrichtung eines Immobilienmanagements; Portfolio-Analyse des Bestandes, Flächen-Analyse des Bedarfs, Flächenanforderungen; Entwicklung einer steuerlich, rechtlichen, technischen und wirtschaftlichen Strategie; Umsetzung der Strategie und Bewertung der neu erstellten Portfolio-Analyse.
- Bemerkungen: Die Einschreibung findet zu Beginn des Semesters statt.
- Leistungsnachweis: Für die Lehrveranstaltung besteht Anwesenheitspflicht.

Schriftliches Abschlussprüfung als Teil der Modulprüfung Immobilienökonomie

**Einführung in die institutionenökonomische Immobilienökonomie**

2 V Einzel Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 206 13.10.2011-13.10.2011  
 Einzel Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 206 03.11.2011-03.11.2011  
 Einzel Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 206 10.11.2011-10.11.2011  
 Einzel Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 206 24.11.2011-24.11.2011  
 Einzel Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 206 08.12.2011-08.12.2011  
 Einzel Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 206 05.01.2012-05.01.2012  
 Einzel Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 206 19.01.2012-19.01.2012  
 Einzel Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 206 02.02.2012-02.02.2012

**Kommentar:** Einleitend wird Immobilienökonomie als interdisziplinäres Fach erkannt und der Begriff des Interdisziplinären auch im Gegenzug zur aspektorientierten BWL neu entwickelt. Der institutionalistische Ansatz wird gegenüber dem interdisziplinären Ansatz abgegrenzt. Grundlagen der Neuen Institutionenökonomik werden in Form von Theoriebausteinen (Transaktionskostenökonomie, Property-Rights-Ansatz, adverse Selektion, relationale Verträge, Spieltheorie, Principal-Agent-Ansatz, NIÖ des Staates) anhand von Beispielen vermittelt. Zur Erfassung von Marktphänomenen werden vier unterschiedliche Marktkonzepte, Gütermarkt (mit Kategorie Angebot und Nachfrage), Finanzmarkt (mit Kategorien Zahlungsstrom und Finanzvehikel als Institution), Vermögensmarkt (mit Kategorie non-pekuniärer Erträge) und Optionsmarkt (mit Identifizierung der Grundstücke als Option) erkannt.

**Bemerkungen:** Die Vorlesungen finden zu folgenden Terminen statt:

- 13.10.
- 03.11.
- 10.11.
- 24.11.
- 08.12.
- 05.01.
- 19.01.
- 02.02.

**Voraussetzungen:** Finanzierung  
**Leistungsnachweis:** Schriftliche Abschlussklausur als Teil der Modulprüfung Immobilienökonomie

**Grundlagen des Steuerrechts für die Immobilienwirtschaft**

|     |        |    |               |  |                       |          |
|-----|--------|----|---------------|--|-----------------------|----------|
| 1 B | Einzel | Fr | 13:30 - 18:30 | C11C   | 21.10.2011-21.10.2011 | S.Menges |
|     | Einzel | Sa | 09:00 - 13:00 | Seminarraum/Hörsaal<br>001<br>C11C<br>Seminarraum/Hörsaal<br>001 | 22.10.2011-22.10.2011 |          |

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

**Bemerkungen:** Die Einschreibung findet zu Beginn des Semesters statt.

**Leistungsnachweis:** Für die Lehrveranstaltung besteht Anwesenheitspflicht.

Schriftliches Abschlussprüfung als Teil der Modulprüfung Immobilienökonomie

**Modulprüfung "Immobilienökonomie"**

|    |        |    |               |                |                       |
|----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| PR | Einzel | Fr | 09:00 - 12:30 | M13C Hörsaal C | 24.02.2012-24.02.2012 |
|----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|

**Verkehrsplanung**

**ÖPNV Systeme**

1 IV - -

**Kommentar:** Vermittlung besonderer Planungs-, Entwurfs- und Betriebsgrundlagen von Personennahverkehrssystemen.

**Bemerkungen:** Gemeinsam mit Vorlesung Verkehrsplanung 4 SWS und 6 LP für Master ab M 2006

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de) .**

**Leistungsnachweis:** Blockveranstaltung: Termin noch offen  
 120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit dem Teilgebiet Verkehrsplanung

**Verkehrsplanung**

|      |       |    |               |                     |            |        |
|------|-------|----|---------------|---------------------|------------|--------|
| 3 IV | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 206 | 17.10.2011 | S.Blei |
|      | wöch. | Di | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 206 | 18.10.2011 |        |

Kommentar: Strukturen der Mobilität, Methodik der integrierten Verkehrsplanung; Planungsverfahren und -abläufe; Prognosemethoden und Szenariotechnik; Bewertungsverfahren, Modelle der Verkehrsnachfrage: Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl, verhaltensorientierte Modelle  
 Bemerkungen: Gemeinsam mit Vorlesung ÖPNV-Systeme 4 SWS und 6 LP für Master ab Matrikel 2006.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstraße 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack christine.guddack@uni-weimar.de!!!**

Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: 120 min gemeinsame schriftliche Prüfung mit Teilgebiet ÖPNV-Systeme

**Fach-Wahlpflichtmodul III**

**Betriebswirtschaftliche Steuerung von Bauunternehmen**

**Demographie, Städtebau und Stadtumbau**

**Demografie, Städtebau und Stadtumbau**

|     |        |    |               |                |                       |                |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 2 V | wöch.  | Mo | 17:00 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 10.10.2011-27.01.2012 | M.Welch Guerra |
|     | Einzel | Mo | 17:00 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 30.01.2012-30.01.2012 |                |

Kommentar: Die Entwicklung von Städten und Gemeinden ist von jeher eng verbunden mit demografischen Veränderungen. Wanderungsbewegungen, Veränderungen der Lebenserwartung und der Geburtenzahlen bestimmten und bestimmen als ein wesentliches Element die Städtebaupolitik nicht nur in Deutschland und Europa.

Dabei war eine Grundannahme der Stadtentwicklung des 20. Jahrhunderts ein weitgehend flächendeckendes Wachstum bei Wirtschaft und Bevölkerung. Auf dieser Voraussetzung basieren die überwiegende Mehrzahl der politischen Zielvorgaben und der rechtlichen Rahmenbedingungen. Auch die städtebauliche Planungspraxis war bis vor kurzem nur wachstumsorientiert.

Tatsächlich entspricht in Deutschland und weiten Teilen Europas der flächendeckende Ansatz eines dauerhaften, fortwährenden Wachstums der Wirtschaft und der Bevölkerung nicht mehr den realen Gegebenheiten. Wachstum, Stagnation und Schrumpfung sind parallel verlaufende Prozesse in teilweise engem räumlichen Kontext. Veränderungen der Bevölkerungszahl werden überlagert von räumlich ebenso stark differenzierten Veränderungen der Altersstrukturen und der Prägung durch Integrationsdefizite bei Migrationskulturen, aber ebenso durch sozialräumliche Polarisierung. Die Stadtentwicklungspolitik ist hier besonders gefordert, die räumliche Planung sieht sich auf ihren unterschiedlichen Handlungsfeldern neuen Aufgaben gegenüber.

Bemerkungen: Montag, 17.00 - 18.30 Uhr

Start 17. Oktober 2011

Einschreibung ab 10.10.2011, Belvederer Allee 5, 1. OG

Austragung bis 4.11.2011 möglich

**Kommunales Abwasser**

**Kommunales Abwasser - Verfahren und Anlagen der Abwasserentsorgung**

|      |        |    |               |                     |                       |             |
|------|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|-------------|
| 4 IV | Einzel | Mo | 09:15 - 12:30 | M7B Seminarraum 103 | 09.01.2012-09.01.2012 | Englert, R. |
|      | Einzel | Mo | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 103 | 16.01.2012-16.01.2012 |             |
|      | wöch.  | Mo | 13:30 - 16:45 | C7 Seminarraum 505  |                       |             |

Kommentar: Theoretische Grundlagen der Verfahren der Abwasserentsorgung  
 Kanalisation: Abflußberechnung, Regenwasserrückhaltung, Regenwasserentlastung,  
 Kanalbewirtschaftung, Betrieb, Unterhalt und Sanierung der  
 Kanalisation, Regenwasserbehandlung  
 Abwasserbehandlung: Abwassermengen und Abwasserbeschaffenheit,  
 Mechanische Abwasserreinigung, Grundlagen der biologischen Abwasserreinigung,  
 Abwasserreinigungsverfahren, Bemessung von Belebtschlammanlagen,  
 Dynamische Simulation von Belebtschlammanlagen, Bemessung  
 von Biofilmreaktoren, Abwasserfiltration, Abwasserdesinfektion, Einsatz von  
 Mess-, Steuer- und Regeltechnik in Kläranlagen  
 Klärschlammbehandlung: Klärschlammengen und -zusammensetzung,  
 Verfahrensketten der Behandlung und Entsorgung, Schlammeindickung,  
 Schlammstabilisierung, Schlammwässerung, Thermische Schlammbehandlung,  
 Gasverwertung, Energiekonzepte  
 Ausgewählte Kapitel: Kostenvergleichsrechnung, Energetische und ökologische  
 Aspekte, Alternative Sanitärkonzepte.

Bemerkungen:  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Fach-Wahlpflichtmodul IV**

**Baubetriebsseminar**

**Betriebswirtschaftliche Steuerung von Bauunternehmen**

**Dimensionierung und Vernetzung von Verkehrsträgern**

**Erhaltungsmanagement von Ingenieurbauwerken im Zuge von Straßen**

**Immobilienwirtschaft**

**Strategisches Infrastruktur-Management**

**Grundlagen Finanzierung**

**Immobilienanlageprodukte**

|     |        |    |               |                |                       |          |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2 V | Einzel | Fr | 13:30 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 14.10.2011-14.10.2011 | K.Leidel |
|     | Einzel | Fr | 13:30 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 11.11.2011-11.11.2011 |          |
|     | Einzel | Fr | 13:30 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 18.11.2011-18.11.2011 |          |
|     | Einzel | Fr | 13:30 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 16.12.2011-16.12.2011 |          |
|     | Einzel | Fr | 13:30 - 18:30 | M13C Hörsaal D | 13.01.2012-13.01.2012 |          |

Kommentar: Finanzierung aus neoklassischer sowie aus neoinstitutionalistischer Perspektive, Ebenen der Finanzierung, Vermietung von Immobilien, Immobilienanlageprodukte als Mezzaninefinanzierungen und Beschreibung sowie Analyse dieser in einer weiterentwickelten transaktionskostenökonomischen Finanzierungstheorie, Fisher-Separationstheorems, Zusammenhänge zwischen der Nutzung und der Finanzierung von Immobilien. Kapitalstrukturregeln, Einfluss der NIÖ auf die Finanzierungstheorie, Handlungsspielraum als Determinanten der optimalen Finanzierung.

Leistungsnachweis: Schriftliche Abschlussklausur als Teil der Modulprüfung Finanzierung

**Modulprüfung "GL Finanzierung"**

|    |        |    |               |              |                       |
|----|--------|----|---------------|--------------|-----------------------|
| PR | Einzel | Mi | 07:30 - 09:00 | S6HF Audimax | 22.02.2012-22.02.2012 |
|    | Einzel | Mi | 09:00 - 12:30 | S6HF Audimax | 22.02.2012-22.02.2012 |

**Projektfinanzierung**

|     |       |    |               |                |                  |
|-----|-------|----|---------------|----------------|------------------|
| 2 V | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M13C Hörsaal B | H.Alfen;B.Wüdsch |
|-----|-------|----|---------------|----------------|------------------|

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

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

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

**Risikomanagement**

1 V wöch. Do 15:15 - 16:45 M13C Hörsaal D 20.10.2011-08.12.2011 H.Alfen;A.Riemann

Kommentar: Unternehmerisches Handeln führt zu unternehmerischem Risiko oder erfolgt unter Risiko. Dies hat mit unsicheren oder nicht genau prognostizierbaren Auswirkungen von Umweltentwicklungen und Managemententscheidungen zu tun. Im Rahmen dieser Lehrveranstaltungen werden theoretische und praktische Konzepte zur Erkennung, Analyse und Behandlung von unternehmerischen Risiken erläutert und an ausgesuchten Beispielen angewendet. Wesentliche Schwerpunkte sind mathematische Grundlagen, Risiken in PPP-Projekten sowie rechtliche Rahmenbedingungen.

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis:

**Grundlagen Recht und Verträge**

**Modulprüfung "GL Recht und Verträge"**

PR Einzel Di 08:45 - 11:45 07.02.2012-07.02.2012

**Raumordnung**

2 IV Einzel Fr 09:00 - 17:00 C13A Hörsaal 2 09.12.2011-09.12.2011 S.Blei

Einzel Sa 09:00 - 17:00 M13C Hörsaal D 03.12.2011-03.12.2011

Einzel Sa 09:00 - 17:00 M13C Hörsaal D 10.12.2011-10.12.2011

Kommentar: Standort- und Trassensuchen für Infrastrukturprojekte sind komplexe Planungsaufgaben innerhalb derer technische und raumplanerische Belange in Einklang zu bringen sind. Die Vorlesung vermittelt die hierzu erforderlichen Grundlagen und gliedert sich in die folgenden Themenkomplexe:

- Bedeutung der Raumordnung für den Prozess der Standortplanung
- Grundlagen der Standorttheorie
- Pläne und Verfahren der Raumordnung
- Anforderungen des Umweltrechts an die Standortplanung
- Information über das Planungsumfeld als Grundlage für raumplanerisches Handeln
- Grundlagen der Bewertung und der Entscheidungsfindung

Bemerkungen: - Technikfolgeabschätzung: Bürgerbeteiligung und Mediation  
 Teilmodul des Moduls Recht und Verträge.

Blockveranstaltungen, Termine werden noch bekannt geben.

**Interessenten tragen sich bitte bis zum 14.10.2011 im Sekretariat der Professur VPT (Marienstr. 13D, R 106) in die Teilnehmerliste ein oder melden sich per Email bei Frau Guddack (christine.guddack@uni-weimar.de).**

Voraussetzungen: Bachelor- bzw. Grundfachstudium

Leistungsnachweis: 60 Minuten schriftliche Prüfung

**Rechtsfragen PPP**

|     |        |    |               |                     |                       |         |
|-----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|---------|
| 2 V | Einzel | Di | 11:00 - 18:30 | C11C                | 01.11.2011-01.11.2011 | M.Oeser |
|     | Einzel | Di | 11:00 - 18:30 | Seminarraum/Hörsaal | 29.11.2011-29.11.2011 |         |
|     | Einzel | Di | 11:00 - 18:30 | 001                 | 13.12.2011-13.12.2011 |         |
|     |        |    |               | C11C                |                       |         |
|     |        |    |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |         |
|     |        |    |               | 001                 |                       |         |
|     |        |    |               | C11C                |                       |         |
|     |        |    |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |         |
|     |        |    |               | 001                 |                       |         |

Kommentar: Die Vorlesung gibt einen Überblick über wesentliche juristische Fragestellungen bei der Gestaltung und Umsetzung von PPP-Projekten. Insbesondere werden Kenntnisse vermittelt zu den Themen

- Vergaberechtliche Rahmenbedingungen und Verfahrensabläufe
- Gesellschaftsrechtliche Gestaltung von PPP-Projekten, insbesondere der Einsatz von Projektgesellschaften
- Rechtsfragen der Projektfinanzierung einschließlich der Neufassung des Investmentgesetzes (PPP in Portfolios offener Immobilienfonds)
- Haushaltsrechtliche Aspekte (insbesondere Anforderungen an den Wirtschaftlichkeitsvergleich)
- Gebührenrechtliche Fragen

Leistungsnachweis: Schriftliche Abschlussklausur

### Grundlagen Wirtschaftlichkeitsanalyse

#### Modulprüfung "Wirtschaftlichkeitsanalyse"

PR Einzel Mo 09:00 - 13:00 S6HF Audimax 13.02.2012-13.02.2012

#### Projektcontrolling/ Beteiligungscontrolling

|     |        |    |               |                     |                       |          |
|-----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|----------|
| 1 S | Einzel | Fr | 13:30 - 18:30 | C11C                | 20.01.2012-20.01.2012 | K.Leidel |
|     | Einzel | Sa | 09:00 - 15:00 | Seminarraum/Hörsaal | 21.01.2012-21.01.2012 |          |
|     |        |    |               | 001                 |                       |          |
|     |        |    |               | C11C                |                       |          |
|     |        |    |               | Seminarraum/Hörsaal |                       |          |
|     |        |    |               | 001                 |                       |          |

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

Leistungsnachweis: Schriftliche Abschlussklausur als Teil der Modulprüfung Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

#### Public Private Partnerships

2 V wöch. Do 13:30 - 15:00 M13C Hörsaal D H.Alfen;M.Oeser

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

Leistungsnachweis: Die Prüfungsleistung für „Public Private Partnerships“ setzt sich zusammen aus einer Belegarbeit zu 40% und einer 60 minütigen Klausur zu 60%. Die Abgabe des Beleges ist Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur. Die Note der Prüfungsleistung „Public Private Partnerships“ geht zu 60% in die Modulnote „Grundlagen Wirtschaftlichkeitsanalyse“ ein.

Das Modul ist insgesamt nur bestanden, wenn auch „Projektcontrolling/ Beteiligungscontrolling“ erfolgreich bestanden wurde.

#### Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen

2 V wöch. Do 07:30 - 09:00 M13C Hörsaal B 01.12.2011 H.Alfen;A.Lück  
 wöch. Do 07:30 - 09:00 M13C Hörsaal C

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

**Voraussetzungen:** keine  
**Leistungsnachweis:** Die Prüfungsleistung für „Wirtschaftlichkeitsuntersuchung“ setzt sich zusammen aus einer Belegarbeit zu 40% und einer 60 minütigen Klausur zu 60%. Die Note der Prüfungsleistung „Wirtschaftlichkeitsuntersuchung“ geht zu 40% in die Modulnote „Grundlagen Wirtschaftlichkeitsanalyse“ ein.

Das Modul ist insgesamt nur bestanden, wenn auch „Projektcontrolling/ Beteiligungscontrolling“ erfolgreich bestanden wurde.

**Projekte**

**Global Teamwork**

|       |        |    |               |                       |            |
|-------|--------|----|---------------|-----------------------|------------|
| 2 PRO | Einzel | Mi | 07:30 - 18:30 | 26.10.2011-26.10.2011 | B.Wündsich |
|       | Einzel | Do | 07:30 - 18:30 | 27.10.2011-27.10.2011 |            |
|       | Einzel | Fr | 07:30 - 18:30 | 28.10.2011-28.10.2011 |            |

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

Bitte Aushänge beachten.

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

**Voraussetzungen:** Gute Englischkenntnisse  
**Leistungsnachweis:** Active involvement, group work, presentation, fishbowl session

**Studienprojekt**

|       |        |    |               |                     |                       |                          |
|-------|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| 3 PRO | Einzel | Do | 09:15 - 12:30 | M7B Beratungs- und  | 13.10.2011-13.10.2011 | F.Kiesewetter;A.Schwanck |
|       | Einzel | Do | 09:15 - 12:30 | Unterrichtsraum 303 | 03.11.2011-03.11.2011 |                          |
|       | Einzel | Do | 17:00 - 18:30 | M7B Beratungs- und  | 10.11.2011-10.11.2011 |                          |
|       | Einzel | Do | 09:15 - 12:30 | Unterrichtsraum 303 | 24.11.2011-24.11.2011 |                          |
|       | Einzel | Do | 09:15 - 12:30 | M7B Seminarraum 101 | 05.01.2012-05.01.2012 |                          |
|       | Einzel | Do | 09:15 - 12:30 | M7B Beratungs- und  | 02.02.2012-02.02.2012 |                          |
|       |        |    |               | Unterrichtsraum 303 |                       |                          |
|       |        |    |               | M7B Beratungs- und  |                       |                          |
|       |        |    |               | Unterrichtsraum 303 |                       |                          |
|       |        |    |               | M7B Beratungs- und  |                       |                          |
|       |        |    |               | Unterrichtsraum 303 |                       |                          |

Kommentar: „Ehemaliges Krankenhaus Weimar“

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

Die Projektentwicklung beinhaltet:

- \* Markt- und Standortanalyse
- \* Nutzungskonzeption
- \* Entwurfsdarstellung
- \* Investitionsrechnung.

Bemerkungen: Folgende Termine sind für Präsenzveranstaltungen vorgesehen:

- \* 13.10.2011
- \* 03.11.2011
- \* 24.11.2011
- \* 05.02.2012
- \* 02.02.2012

Bitte beachten Sie auch die Aushänge am Lehrstuhl!

Die Studierenden melden sich spätestens zur Einführungsveranstaltung (am 13.10.2011) verbindlich für die Teilnahme am Projekt an (Ausschlussfrist).

## M.Sc. Wasser und Umwelt

### WW 81 Fachspanisch

6 FM Block - 09:00 - 17:00 26.03.2012-28.03.2012 M.Perez Hernandez

Kommentar: Im Rahmen des Themenbereichs »Wasser und Umwelt« soll die Entwicklung der Fertigkeiten im Lesen und Schreiben bzw. Hören und Sprechen sowie eine Wiederholung und Festigung grammatischer Strukturen und der Aufbau eines Fachwortschatzes gelehrt werden. Mit Hilfe einer kursbegleitenden Audio-CD kann das Hörverständnis und die Aussprache gefördert bzw. verbessert werden.

*Stoffinhalte* : Lo básico del agua: Introducción general, Agua y medio ambiente, Propiedades químicas y físicas del agua, El ciclo del agua, Suministro de agua para el uso doméstico, Tratamiento de las aguas residuales, Agua para la industria, Control de corrientes y embalses, Tratamiento de los desechos sólidos, Medidas medio ambientales

Bemerkungen: Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen: Abituräquivalente Kenntnisse der spanischen Sprache. Kenntnisse können über das Modul *WW81R – Reaktivierung Spanisch* aufgefrischt werden.

Leistungsnachweis: Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

### WW 40 Umweltrecht

8 FM Block - 09:00 - 17:00 M13C Hörsaal C 12.03.2012-16.03.2012 H.Frenzel

Kommentar: Den Teilnehmenden werden die Grundlagen des Umweltrechtes vermittelt. Dabei wird die gesamte Bandbreite des Umweltrechts abgedeckt. Die Erläuterungen erfolgen anhand von Beispielen aus der Rechtspraxis. Die Gesetze werden nicht im Einzelnen wiedergegeben, aber neuere Entwicklungen im Rechtsbereich werden entsprechend beachtet.

*Stoffinhalte*: Einführung in das Umweltrecht; Allgemeines Verwaltungsrecht; Recht der Umweltverträglichkeitsprüfung; SUP; Naturschutzrecht; Kreislaufwirtschafts-, Abfall- und Altlastenrecht; Immissionsschutzrecht; Bodenschutzrecht; Wasserrecht; Recht der Abwasserabgabe; Internationales und Europäisches Wasserrecht; Chemikalienrecht; Klimawandel

Bemerkungen: Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen: Notwendig sind grundlegende Kenntnisse der wasserwirtschaftlichen und abfallwirtschaftlichen Begriffe und Verfahrensweisen sowie der entsprechenden technischen Lösungen. Hilfreich sind grundlegende Kenntnisse im nationalen Verwaltungs- und Umweltrecht sowie im rechtlichen Vollzug aus nationaler und internationaler Sicht.

Leistungsnachweis: Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

### WW 45 Hochwassermanagement I - Grundlagen

8 FM Block - 09:00 - 17:00 26.03.2012-30.03.2012 R.Holzhey

Kommentar: Dieser Kurs beinhaltet klassisches Studienmaterial zur Thematik "Hochwassermanagement" sowie eine Lernsoftware zu den Komplexen "Hydrologie", "Hochwasseranalyse und -berechnung" und "2D-Strömungsmodellierung".

*Stoffinhalte:* Bemessungshochwasser, Hydrologie, Rückhaltebecken, Polder, Talsperren, Flusstauhaltungen, hydraulische Berechnungen, Hochwasserdämme, Hochwassermauern, Gerinneausbau, Um- und Ableitung, angepasste Bauweisen, mobiler Hochwasserschutz, Hochwasserschutz durch Überschwemmungsflächen, Hochwasserwarn- und -meldesysteme, Hochwasseraktionspläne, Bauleitplanung

Bemerkungen: Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Karlsruhe. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen: Kenntnisse in der Technischen Hydromechanik, im Wasserbau, in der Hydrologie, in Bodenmechanik und Grundbau.

Leistungsnachweis: Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

**WW 58 Wasserversorgungstechnik**

8 FM Block - 09:00 - 17:00 M13C Hörsaal C 19.03.2012-23.03.2012 S.Schönau

Kommentar: Dieser Kurs eignet sich für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Wasserversorgungsunternehmen, Fachbehörden und Ingenieurbüros, die im Rahmen ihrer beruflichen Praxis mit Aufgaben und Fragestellungen der Wasseraufbereitung und der Wasserverteilung bereits betraut sind oder sich zukünftig befassen werden. Er ist als fachliche Weiterführung des Kurses WW 57 aber auch für den genannten Personenkreis empfehlenswert.

*Stoffinhalte:* Grundanforderungen an eine sichere Trinkwasserversorgung, Wasserversorgungsstrukturen, Anforderungen an die Trinkwasserqualität und Wasserversorgungsunternehmen, Wasserbedarf, Wasseraufbereitung, Aufbereitungsverfahren, Aufbereitungsschritte, Parameter zur Beschreibung von Roh- und Trinkwasser, Wasserförderung, Pumpwerk Ausführungen, Pumpenarten, Betrieb und Instandhaltung, Wasserspeicherung, Technische Einrichtungen, Anforderungen, Planung, Bau, Betrieb, Instandhaltung, Wassertransport und -verteilung, Rohrhydraulik, Rohre und Werkstoffe, Armaturen, Bau und Prüfung, Wassermengenmessung, Leitungsdokumentation, Planwerke, Basiskarten, Wasserverwendung, Aufgaben, Grundlagen, Trinkwasserschutz und -behandlung, Feuerlösch- und Brandschutzanlagen, Regenwassernutzung im häuslichen Bereich

Bemerkungen: Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen: Grundlagenkenntnisse in der Technischen Hydromechanik, der Siedlungswasserwirtschaft einschließlich Rohrleitungsbau.

Leistungsnachweis: Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

**WW 92 Neuartige Sanitärsysteme**

8 FM Block - 09:00 - 17:00 C9A Hörsaal 6 05.03.2012-09.03.2012 S.Büttner

Kommentar: Das Modul richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind und ein spezifisches Interesse an den neuesten innovativen Konzepten, insbesondere an kreislaforientierten Systemen zur Abwasserbewirtschaftung haben. Abwasser und Fäkalien werden hierbei als Wertstoffe betrachtet, die im erforderlichen Umfang aufbereitet und wieder gewonnen sowie entsprechend verwertet werden können. Die Regenwasserbewirtschaftung wird in diese Konzepte einbezogen.

*Stoffinhalte:* Einführung und Begriffe, Charakterisierung der Teilströme des häuslichen Abwassers, Übersicht zu neuartigen Sanitärsystemen, Möglichkeiten der Erfassung, des Transportes und der Behandlung von Schwarz-, Gelb-, Braun-, Grau- und Regenwasser, Umgang mit Produkten aus neuartigen Sanitärsystemen, Beispiele solcher Systeme und deren Bewertung, Systemintegration, rechtliche Fragen, Kosten, Ökobilanzen

Bemerkungen: Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen: Das Modul setzt Kenntnisse der klassischen Abwasserableitungs- und Abwasserbehandlungstechniken voraus. (Studieninhalte der Module WW 51 und WW 52)

Leistungsnachweis: Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

**M.Sc. Natural hazards and risk in structural engineering**

**Advanced Training Course**

4 V wöch. Mo 09:15 - 10:45 M7B PC-Pool Luna-blue Markwardt, K.  
 wöch. Mo 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 205 Gürlebeck, K.

Kommentar: **Numerical Analysis - Computation**  
 analytical and numerical solution of ordinary differential equations, numerical analysis for systems of linear algebraic equations, direct and iterative solvers; tool: MATLAB

**CAE**

data structures, object oriented programming and numerical methods;

tool: Java

Voraussetzungen: B.Sc.

Leistungsnachweis: 2 exams (written or oral)

Literatur: R.S. Varga: Matrix Iterative Analysis, Springer, 2000 / Liwu Li: Java - Data Structures and Programming, Springer 1998

**Einführungsveranstaltung NHRE**

INV Einzel Do 16:00 - 18:00 M7B Seminarraum 205 06.10.2011-06.10.2011

**Examination "Advanced Training Course"**

PR Einzel Fr 09:00 - 12:00 C13B Seminarraum 208 24.02.2012-24.02.2012

K.Gürlebeck

**Wahlpflichtmodul I**

**Wahlpflichtmodul II**

**Wahlpflichtmodul III**

**Earthquake engineering and structural design**

**Experimental structural evaluation and rehabilitation**

**Examination "Experimental Structural Evaluation ..."**

PR wöch. Fr 09:00 - 12:00 M7B Seminarraum 101 10.02.2012-10.02.2012

J.Hildebrand

**Experimental Structural Evaluation**

2 V wöch. Di 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 102 29.11.2011-31.01.2012  
 wöch. Do 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 102

J.Hildebrand;V.Zabel

Kommentar: **Experimental Structural evaluation**

Testing facilities and technical equipment; demands on specimens and scaling requirements; arrangement of sensors, application of equivalent forces and ground motion in pseudostatic and dynamic testing; Load and displacement relationship for full-scale testing of structural elements (RC columns, masonry wall); damping devices, prediction of capacity curves and material properties and parameters; recalculation of model calibration

Voraussetzungen: Obligatory moduls of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> semester

Leistungsnachweis: 1 exam (written or oral)

Literatur: Text books (to be announced); publication from the lecturers;

**Model testing for Rehabilitation**

2 V wöch. Di 15:15 - 16:45 M7B Seminarraum 102

J.Schwarz

Kommentar: **Model testing for rehabilitation**

Experimental investigation of retrofitting strategies on small scale structural models; testing of elements real scale, derivation of force-displacement relationships,

Voraussetzungen: Obligatory moduls of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> semester

Leistungsnachweis: 1 exam (written or oral)

Literatur: Text books (to be announced); publication from the lecturers;

**Signal Processing and Interpretation**

1 V wöch. Di 13:30 - 15:00 M7B PC-Pool Luna-blue 11.10.2011-22.11.2011  
 wöch. Di 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 102 11.10.2011-22.11.2011

K.Markwardt

Kommentar: **Signal processing and interpretation**

Conditioning of experimental data, error analysis, analog and digital filters; Fast Wavelet-Transform, compression and denoising algorithms; tool: MATLAB

Voraussetzungen: Obligatory moduls of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> semester

Leistungsnachweis: 1 exam (written or oral)

Literatur: Text books (to be announced); publication from the lecturers;

**Finite element methods and structural dynamics**

**Examination "FEM + Structural Dynamics"**

PR Einzel Mo 09:00 - 12:00 M7B Seminarraum 205 06.02.2012-06.02.2012

C.Könke;V.Zabel

**FEM + Structural Dynamics**

6 IV wöch. Di 09:15 - 10:45 M7B PC-Pool Luna-blue 11.10.2011  
 wöch. Di 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 205  
 wöch. Mi 09:15 - 12:30 M7B Seminarraum 205  
 wöch. Mi 09:15 - 12:30 M7B PC-Pool Luna-blue

V.Zabel

Kommentar: Dynamics : Single and multidegree-of-freedom systems, frequency response function, Impulse response function, Duhamel integral, step-by-step methods, modal analysis, modal superposition, continuous systems, applications; **FEM** : Forms of problem formulation, Galerkin concept, Interpolation and weighting functions, 1D, 2D and 3D FE-elements, numerical integration, direct and iterative solvers in linear equation systems, dynamic problems in FEM, time

Voraussetzungen: Bachelor Civil Engineering

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur:

**Geo- and hydrotechnical engineering**

**Geographical Information Systems (GIS) and building stock survey**

**Geographical information systems (GIS) and building stock survey**

4 IV wöch. Mo 15:15 - 18:30 M7B Seminarraum 205  
 wöch. Mo 17:00 - 18:30 M7B PC-Pool Luna-blue

W.Schwarz;J.Schwarz

Leistungsnachweis: Project report + oral presentation

**Hazard projects and advanced geotechnologies**

**Life-lines engineering**

**Examination "Life-lines engineering"**

PR Einzel Mo 13:00 - 16:00 M7B Seminarraum 205 06.02.2012-06.02.2012

G.Morgenthal

**Life-lines engineering**

4 IV wöch. Mo 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 102  
 wöch. Mo 13:30 - 16:45 M7B PC-Pool Luna-blue  
 wöch. Mi 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 102

G.Morgenthal;C.Könke

Kommentar: Design and construction of bridges in earthquake endangered regions, seismic design philosophies for bridges, specifics of seismic loads on bridges, possibilities and application of seismic isolation, experimental results, consideration of a simply supported bridge with different mechanical characteristics on a real earthquake record

Bemerkungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Primary hazards and risks**

**Examination "Seismic Monitoring ..."**

PR Einzel Fr 09:00 - 12:00 M7B Seminarraum 202 10.02.2012-10.02.2012

J.Schwarz

**Primary hazards and risks - Seismic Monitoring / Regional Ground Motion Prediction and database /**

4 IV wöch. Do 09:15 - 12:30 M7B Seminarraum 205  
 Kommentar: Seismic Monitoring

J.Schwarz

measurements for site response evaluation; description of seismic action; recording instruments and input models for seismic hazard assessment; EQ-Action for building design; Building Monitoring Systems: tasks and developments, review of database

Regional Ground Motion Prediction and database

Identification of Primary input hazard parameters; Ground Motion Prediction Models (GMPM) for different study area; elaboration of ground motion data and records; Application of ground motions models and tools to the study area; re-interpretation of national code background; tool: MATLAB

Leistungsnachweis: 1exam (written or oral - weighting acc. to credit points)  
 Literatur: Text books (to be announced); publication from the lecturers

**Primary hazards and risks - Wind Risk Mitigation in Structural Engineering**

2 IV Block - 09:00 - 17:00 M7B Seminarraum 205 26.03.2012-30.03.2012  
 Kommentar: Wind Risk Mitigation in Structural Engineering

J.Schwarz

meteorology, stochastic wind effects including aeroelasticity, extreme value analysis; risk chain, storm tracks with high damage accumulation, hazard maps; basics of wind resistant design and environmental planning, wind tunnel technology, monitoring and simulations, risk control (control of exposition, shelter projects, wind effects at new types of infrastructures), examples and applications

Leistungsnachweis: 1exam (written or oral - weighting acc. to credit points)

**Risk projects and evaluation of structures**

**Examination "Risk projects and evaluation of structures"**

PR Einzel Mi 09:00 - 12:00 M7B Seminarraum 206 15.02.2012-15.02.2012

J.Schwarz

**Risk projects and evaluation of structures**

4 IV wöch. Do 13:30 - 15:00 M7B PC-Pool Luna-blue  
 wöch. Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 006  
 wöch. Do 15:15 - 16:45 M7B PC-Pool Luna-blue  
 Kommentar: Risk mitigation projects

J.Schwarz

German TaskForce for Earthquake and lessons from recent missions; reinterpretation of case studies for different building types; evaluation of damaged structures, basics of tagging; Rehabilitation strategies and applied reconstruction techniques; design concepts; regional seismic risk assessment projects; damage scenarios, and loss prediction; results from Global Earthquake Model (GEM)

Evaluation and Re-Design of structures

Empirical and analytical vulnerability assessment for representatives of typical building types; identification of structural, non structural and structural affecting systems; replacement and up-grading of existing systems, performance- and scenario-based evaluation of structural damage; definition of critical conditions for simplified approaches; modeling and analysis of strengthened systems.

Voraussetzungen: training in calculation tools Perform3D / 3Muri  
 B.Sc.

Primary Hazards and risks; Earthquake engineering and structural design/ GIS

Leistungsnachweis: 1 exam (written or oral)  
 Literatur: Text books (to be announced); publication from the lecturers; results from recent projects

**Stochastics and risk assessment**

**Examination "Mathematical simulation"**

PR Einzel Mo 09:00 - 11:00 M7B Seminarraum 205 13.02.2012-13.02.2012

R.Illge

**Examination "Signal analysis"**

PR Einzel Mi 10:00 - 11:00 M7B Seminarraum 205 15.02.2012-15.02.2012

K.Markwardt

**Statistics and Risk Assessment - Signal Analysis**

2 V wöch. Mi 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 205

K.Markwardt

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Stochastics and Risk Assessment - Mathematical simulation**

4 V wöch. Mo 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 205 29.11.2011  
 wöch. Di 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 205  
 wöch. Di 15:15 - 16:45 M7B Seminarraum 205

K.Müller;R.Illge

Kommentar: Probability theory: random events, discrete and continuous random variables; Descriptive statistics: parameters of one- and twodimensional samples, graphical representation of samples; Exploratory statistics: statistical tests and parameter estimation; Reliability theory: extreme value distributions; the statistical package SPSS

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

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: A.H.-S. Ang & W.H. Tang, "Probability Concepts in Engineering Planning and Design: Volume I-Basic Principles," Wiley.

**Structural engineering**

**Examination "Structural engineering"**

PR Einzel Di 09:00 - 12:00 M7B Seminarraum 205 21.02.2012-21.02.2012

G.Morgenthal

**Structural engineering**

6 V wöch. Di 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 205  
 wöch. Do 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 205

G.Morgenthal

**Elective compulsory modules**

**Advanced Modeling & CAE**

4 V wöch. Di 09:15 - 10:45 C13B Seminarraum 210  
 wöch. Di 11:00 - 12:30 C13B Seminarraum 210  
 wöch. Di 11:00 - 12:30 C13D Betonpool

K.Gürlebeck;K.Markwardt

Kommentar: Students will have experience in Computer Aided Engineering (CAE) by establishing a problem specific model on the basis of a mathematical formulation, an applicable solution technique, design of efficient data structures and software implementation.

Konvergenz, Stabilität und Fehlerbetrachtung der Finiten-Differenz-Methode (FDM),

Modellierung stationärer und instationärer Wärmeleitprobleme

Konzepte der objekt-orientierten Programmierung: Modellbildung (UML), abstrakte Klassen und Methoden, Interfaces

Entwurf und Entwicklung eines Framework für Anwendungsentwicklung nach der Methode der Finiten Elemente (FEM)

Anwendungsentwicklung auf Basis des FEM-Framework

Voraussetzungen: FEM + Struct. Dyn., Adv. Mod.-Calc.

Programming in Java

Leistungsnachweis: 1 exam (written or oral)

Literatur: Liwu Li: Java Data Structures and Programming, Springer Verlag / lecture notes

**Examination "Nonlinear Analysis of Structures ..."**

PR Einzel Mi 09:00 - 12:00 M7B Seminarraum 205 22.02.2012-22.02.2012 H.Timmler

**Nonlinear Analysis of Structures under Extreme Loading**

4 IV wöch. Fr 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 205 H.Timmler

Kommentar: Geometrically and physically nonlinear analysis of steel- and RC-structures under extreme loading; energy and numerical methods;

basics of modeling of structures and loads; nonlinear material behavior; stability and large deformations of beam structures; capacity design of seismically loaded RC-structures

Voraussetzungen: B. Sc.

Mechanics

Leistungsnachweis: 1 exam (written or oral)

Literatur: internal lecture notes

**Re-Examination "Advanced Finite Element Methods"**

PR Einzel Do 09:00 - 12:00 M7B Seminarraum 205 23.02.2012-23.02.2012 C.Könke

**Re-Examination "Disaster management and mitigation strategies"**

PR Einzel Do 09:00 - 12:00 M7B Seminarraum 205 09.02.2012-09.02.2012 H.Bargstädt;B.Bode

**Re-Examination "Modelling of structures and numerical simulation"**

PR Einzel Mo 09:00 - 12:00 M7B Seminarraum 202 20.02.2012-20.02.2012 C.Könke

**Re-Examination "Soil mechanics"**

PR Einzel Di 13:00 - 15:00 C11C Seminarraum 202 14.02.2012-14.02.2012 F.Wuttke

**Secondary Hazards and Risks (land-use, site studies)**

4 IV wöch. Mo 09:15 - 12:30 C11C Seminarraum 202 08.02.2012-08.02.2012 K.Witt;F.Wuttke  
 Einzel Mi 13:00 - 16:00 C11C Seminarraum 202

Kommentar: Mass Movements: Classification, Landslides in Soil & Rock, Landslide hazards, Slope-Stability- Analysis, Slope Monitoring & Investigation, Slope Control, Stabilization; Problem Soils: Quick clays, Expansive and Collapsible soils

Voraussetzungen: Geotechnical Earthquake Engineering: Assessment of Liquefaction potential, Amplification studies and site effects & topography, Seismic bearing capacity, Seismic design of retaining walls & Seismic earth pressure  
Geo- and hydrotechnical Engineering (Soil Mechanics)

Leistungsnachweis: 1 exam (written or oral)

Literatur: Kramer, S.L., Geotechnical Earthquake Engineering, Prentice-Hall, 1996 / Sassa, K., Landslides: Risk Analysis and Sustainable Disaster Management, Springer, 2005 / Dungar, R., Studer, J.A., Geomechanical Modelling in Engineering Practice, Balkema, 1986 / Cornforth, D., Landslides in Practice: Investigation, Analysis and Remedial / Preventail Options in Soils, Wiley, 2005

## Lehramt Bautechnik (1. Staatsprüfung)

### Analysis II

|     |       |    |               |            |               |
|-----|-------|----|---------------|------------|---------------|
| 3 V | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | 24.10.2011 | Schmidt, G.   |
|     | wöch. | Di | 13:30 - 15:00 | 11.10.2011 | Gürlebeck, K. |

Bemerkungen: Vorlesung + Übung gemeinsam mit **Höhere Analysis** des SG Medieninformatik (M.Sc.),

Voraussetzungen: Lineare Algebra, Analysis

### Baubetrieb: Grundlagen Baubetrieb

|      |       |    |               |                |             |
|------|-------|----|---------------|----------------|-------------|
| 2 IV | wöch. | Fr | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | H.Bargstädt |
|------|-------|----|---------------|----------------|-------------|

Kommentar: Vermittlung allgemeiner Grundlagen für die Vorbereitung und Gestaltung von Bauprozessen: Besonderheiten der Bauproduktion; Arbeitsvorbereitung, Mengen- und Kostenermittlung, Aufwand und Leistung, Darstellung und Steuerung von Abläufen; Terminplanung und -kontrolle; der Mensch im Arbeitsprozess (arbeitswissenschaftliche Grundlagen des Baubetriebs).

Bemerkungen: Teil des Moduls "Baubetrieb"

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg sowie das Testat für den Teil "Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements".

Literatur: Skript zur Vorlesung

### Baubetrieb: Grundlagen Bauverfahren, Baustelleneinrichtung

|      |       |    |               |                |             |
|------|-------|----|---------------|----------------|-------------|
| 2 IV | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M13C Hörsaal B | H.Bargstädt |
|------|-------|----|---------------|----------------|-------------|

Kommentar: Einführung in die Bauverfahren sowie Maschinen und Geräte für den allgemeinen Erdbau, Betonbau, Montagebau und spezielle Bauaufgaben mit Darstellung der Funktionsweisen sowie der Berechnungs- und Kalkulationsansätze. Grundlagen der Baustelleneinrichtung (BE).

Bemerkungen: Teil des Moduls "Baubetrieb"

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Skript zur Vorlesung

### Baubetrieb: Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements

|     |        |    |               |                |                       |                       |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 V | Einzel | Fr | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 27.01.2012-27.01.2012 | H.Bargstädt;J.Melzner |
|     | gerade | Fr | 11:00 - 12:30 |                |                       |                       |
|     | Wo     |    |               |                |                       |                       |

Kommentar: Einführung in die Grundlagen des Qualitätsmanagements für Projekte im Allgemeinen sowie im Besonderen für Planungs- und Ausführungsbetriebe (Geschichte und Bedeutung des Qualitätsmanagements, der Kunde im Mittelpunkt, der Prozess, Gestaltung und Verbesserungspotential, Auditierung und Zertifizierung)

Ethikmanagement Grundlagen, Ziele und das vielfältige Konfliktpotential im täglichen Arbeitsleben bei Bauvorhaben

Bemerkungen: Teil des Bachelor-Moduls "Baubetrieb" der SG Bauingenieurwesen und Management

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Testat

### Bauen im Bestand: Externe Vorträge

|      |        |    |               |                |                       |
|------|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|
| 1 IV | unger. | Fr | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | H.Bargstädt;J.Melzner |
|      | Wo     |    |               |                |                       |

- Kommentar: Externe Vorträge, speziell zu Lehren aus der Bauschadensforschung, untersetzen praxisnah den Vorlesungsstoff zum Bauen im Bestand und Lebenszyklusbetrachtungen.
- Bemerkungen: **Plan der Vortragsreihe** (Änderungen vorbehalten!)
- \* 11.11.2011 **09.00-13.00 Uhr**
  - Exkursion zur Baumaßnahme im Kreuzungsbereich Erfurt (DB ProjektBau GmbH)
  - \* 25.11.2011 Wilfried Peetz (W. Markgraf GmbH & Co KG)
  - Bahnbau unter laufenden Betrieb
  - \* 09.12.2011 Dr. Dirk Ebersbach (LEHMANN + PARTNER GmbH)
  - Zustandserfassung und Bewertung der Verkehrsinfrastruktur als Grundlage für eine Erhaltungsplanung
  - \* 06.01.2012 Marcus Baumann (DB ProjektBau GmbH)
  - Herausforderungen für Jungingenieure bei Bahninfrastrukturprojekten
  - \* 20.01.2012 Oliver Hahn (Ingenieurbüro für Bauwerkserhaltung Weimar GmbH)
- Voraussetzungen: Experimentelle Bauwerkdiagnostik  
Baubetrieb
- Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Bauen im Bestand: Sicherheit auf Baustellen**

2 IV wöch. Mi 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 206

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

**Bauphysikalisches Seminar**

2 S wöch. Mi 13:30 - 15:00 26.10.2011 O.Kornadt

- Kommentar: Es werden ausgewählte, aktuelle Themen aus den Bereichen Wärme-, Schall-, Feuchte- und Brandschutz vertieft behandelt, insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung des sommerlichen Wärmeschutzes, der thermischen Behaglichkeit sowie des Immissionsschutzes. Dabei werden unterschiedliche Untersuchungs-, Meß- und Berechnungsmethoden wie Gebäudesimulationsprogramme und akustische Simulationsprogramme angewendet.
- Bemerkungen: Die Veranstaltung findet an der Professur Bauphysik, Raum 115 Coudraystraße 11A statt
- Voraussetzungen:
- Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung
- Literatur:

**Einführung in die Bauwerkssanierung (Teilmodul)**

2 V wöch. Mi 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 103 K.Rautenstrauch

**Kommentar:** Nur langsam wuchs die Einsicht, dass der Umgang mit Altbauten eigenständige Vorgehensweisen erfordert. Aufeinander abgestimmte Voruntersuchungen, wie die Bauaufnahme, Bauschadenserfassung, Schäden an Baukonstruktionen und deren Behebung nach Bau- bzw. Bauwerksteilen sowie Aspekte der Modernisierung bis zu baurechtlichen Hinweisen sind die wesentlichsten Lehrinhalte, wobei dem Prinzip Ursachen und Wirkung besondere Beachtung beigemessen wird. Voraussetzung ist natürlich die Vorstellung und Erläuterung alter Konstruktionslösungen und deren Schäden der Bauwerksteile eines Gebäudes.

**Bemerkungen:** Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Daher bitten wir alle Interessenten sich in die Listen an der Professur einzutragen! Der entgeltliche Termin wird in Absprache mit den Interessenten am Anfang des Semesters festgelegt (Bitte Aushänge beachten)!

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Baurecht**

2 V wöch. Mo 13:30 - 16:45 M13C Hörsaal B 28.11.2011-30.01.2012 H.Bargstädt

**Kommentar:** Einführung in das Bauvertragsrecht, Vermitteln der wesentlichen Grundzüge der VOB/B mit Bezug zu potentiellen Konflikten und an Hand von realen Fallbeispielen. Erste Grundlagen zu juristischem Projekt- und Vertragsmanagement für komplexe Bau- und Entwicklungsprojekte.

**Bemerkungen:** Diese Veranstaltung läuft in den auslaufenden Studiengängen unter der Bezeichnung "Werkvertragsrecht" oder "Bauvertragsrecht" (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Modul).

Wie bereits bekanntgegeben, findet am 2. Januar 2012 keine Vorlesung statt.

**Voraussetzungen:**

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Rechtsgrundlagen**

2 V wöch. Mo 13:30 - 16:45 M13C Hörsaal B 10.10.2011-21.11.2011 C.Meier;H.Bargstädt

**Kommentar:** Abgrenzung der einzelnen Rechtsgebiete, Darstellung allgemeiner Rechtsgrundlagen, Grundzüge des BGB, insbesondere allgemeiner Teil, allgemeines Schuldrecht und typische Schuldverträge mit dem Schwerpunkt Bauvertragsrecht, Grundzüge des Grundstücksrechtes, Grundbegriffe des Gesellschaftsrechts

**Bemerkungen:** Der Teil "Baurecht" beginnt bereits am 21. November 2011.

**Voraussetzungen:**

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Umweltrecht**

2 V wöch. Mi 15:15 - 16:45 M13C Hörsaal B H.Bargstädt

**Kommentar:** Verfassungsrecht, Europarecht, Allgemeines Verwaltungsrecht, Verwaltungslehre, Wasserrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Immissionsschutzrecht, Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht

**Bemerkungen:** Die Vorlesung am Mittwoch, den 19.10.11 muss wegen dringender dienstlicher Termine des Referenten ausfallen.

**Voraussetzungen:**

**Leistungsnachweis:** schriftliche Klausur

**Literatur:**

**Höhere Mathematik und Informatik**

|     |        |    |               |                      |                       |                         |
|-----|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 4 V | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Orionpool       | 06.12.2011-13.12.2011 | K.Gürlebeck;K.Markwardt |
|     | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool       | 20.12.2011            |                         |
|     | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool       | 04.01.2012-04.01.2012 |                         |
|     | Einzel | Mi | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       |                         |
|     | wöch.  | Do | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 |                       |                         |

- Kommentar: \* AWA, RWA und EWA für gewöhnliche Differentialgleichungen und ihre numerische Lösung: Differenzenverfahren, explizites und implizites Eulerverfahren, Runge-Kutta, lineare Mehrschrittformeln  
 \* Partielle Differentialgleichungen: Klassifizierung, Koordinatentransformationen, analytische Lösungsverfahren (Produktansätze, Integraldarstellungen, Fouriersche Methode)  
 \* Numerische Lösung von partiellen Differentialgleichungen (Differenzenverfahren)  
 \* Anwendung numerischer Methoden der Linearen Algebra  
 \* Simulationen mit Maple  
 \* Modelle und Algorithmen  
 \* Java-Programmierung, Bewertung der Resultate  
 \* Objektorientierter Entwurf von Ingenieur Anwendungen mit UML
- Bemerkungen: Lehramt Bautechnik: nur Zweifach Mathematik oder Zweifach Informatik
- Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Mathematik/Statistik**

- 2 UE wöch. Do 07:30 - 09:00 C13B Seminarraum 208 13.10.2011 R.Illge
- Kommentar: \* Übung zur Vorlesung "Mathematik/Statistik"
- \* Lehramt (B.Sc) nur Zweifach Mathematik
- Voraussetzungen: Lineare Algebra (Mathematik I) + Analysis (Mathematik II)
- Leistungsnachweis:

**Spezielle Bauchemie**

- 4 IV wöch. Di 17:00 - 18:30 C13B Seminarraum 108 C.Kaps;L.Goretzki  
 wöch. Do 15:15 - 16:45 C13B Seminarraum 108
- Kommentar: Alternative Bindemittel; Anstrichstoffe und Anstrichsysteme; Silicatchemie; Radiochemie im Bauwesen; Salz- und Biokorrosion am Baukörper; Chemie der Funktionswerkstoffe im Bau; Chemie der Sanierungsverfahren.
- Bemerkungen:
- Voraussetzungen: Bauchemie I
- Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung
- Literatur: Tomanek: Silicone & Technik; Bagda: Umwelteinflüsse auf oberflächen

**Übersicht über die Bauwerkssanierung (Teilmodul)**

- 2 IV wöch. Mi 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 103 19.10.2011-01.02.2012 K.Rautenstrauch;L.Goretzki
- Kommentar: Aufbauend auf die Bauwerkssanierung Teil 1 werden historische Konstruktionslösungen und deren Sanierung, wie z.B. Holzbaute, Mauerwerksbauten, Lehmbauten, Mischkonstruktionen, historische Punkte und Anstriche, Graffitienschutz, Fenster und Türen usw. vorgestellt und Möglichkeiten und Grenzen der Energieeinsparung usw. aufgezeigt.
- Bemerkungen: Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten. Wir bitten alle Interessenten sich in die Listen an der Professur einzutragen! Der entgeltliche Termin wird in Absprache mit den Interessenten am Anfang des Semesters festgelegt (Bitte Aushänge beachten)!
- Voraussetzungen: Bauwerkssanierung, Teil 1: Einführung
- Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Lehramt Bautechnik (B.Sc.)**

4255221 **Einführung in die Informatik**

- 4 V wöch. Fr 09:15 - 12:30 M13C Hörsaal D 14.10.2011 B.Schalbe;G.Schatter;H.Klinger  
 Einzel Fr 10:00 - 12:00 M13C Hörsaal A 17.02.2012-17.02.2012

Kommentar: Zielstellung

Lernziel ist die Schaffung des grundlegenden Verständnisses der Struktur und der Funktion von Rechnern und Software. Ziel ist die Vermittlung wesentlicher Begriffe aus der Informatik und einiger ihrer grundlegenden Vorgehensweisen. Die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten dieses Moduls werden in anderen Vorlesungen wieder aufgegriffen, angewandt und vertieft.

Gliederung der Vorlesung:

- \* Konzepte von Programmiersprachen
- \* Datentypen und Datenstrukturen
- \* elementare Algorithmen
- \* Programmaufbau und -ausführung
- \* Rechnerarchitektur
- \* Grundlagen von Betriebssystemen und Rechnernetzen
- \* Techniken des Software Engineering

Bemerkungen:

**4555121 Numerik**

|     |        |    |               |                |                       |                      |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|----------------------|
| 3 V | wöch.  | Mo | 13:30 - 15:00 | C13A Hörsaal 2 | 10.10.2011            | K.Gürlebeck;F.Berger |
|     | unger. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13A Hörsaal 2 | 10.10.2011            |                      |
|     | Wo     | Mo | 17:00 - 18:30 | C13A Hörsaal 2 | 16.01.2012-16.01.2012 |                      |
|     | Einzel | Mo | 17:00 - 18:30 | C13A Hörsaal 2 | 30.01.2012-30.01.2012 |                      |
|     | Einzel |    |               |                |                       |                      |

Kommentar: Zahlendarstellung auf dem Computer, Rundungsfehler, Fehlerfortpflanzung, Kondition; Einführung in die numerische lineare Algebra; Interpolation und Approximation; Numerische Differentiation und Integration; Fehlereinflüsse, Fehlerabschätzung, Stabilität

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Modul Mathematik I  
 Leistungsnachweis: mündlichen Prüfung  
 Literatur: Kress: Numerical Analysis,

Kretschmar/Schwetlick: Numerische Verfahren f. Naturwissenschaftler und Ingenieure

**4555211 Algorithmen und Datenstrukturen**

|     |        |    |               |                     |                       |                    |
|-----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| 3 V | Einzel | Mo | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 103 | 12.12.2011-12.12.2011 | B.Azari;C.Wüthrich |
|     | unger. | Di | 11:00 - 12:30 | B11 Seminarraum 013 | 25.10.2011            |                    |
|     | Wo     | Mi | 11:00 - 12:30 | B11 Seminarraum 015 | 12.10.2011            |                    |
|     | wöch.  | Do | 10:00 - 12:00 | B11 Seminarraum 015 | 09.02.2012-09.02.2012 |                    |
|     | Einzel |    |               |                     |                       |                    |

Kommentar: Die Veranstaltung befasst sich mit dem Prinzip und der Implementation grundlegender Algorithmen und Datenstrukturen. Dabei werden u.a. Zeichenketten, geometrische Probleme, Graphen, mathematische Algorithmen und NP-Vollständige Probleme betrachtet.

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Einführung in die Informatik  
 Leistungsnachweis: Beleg + Klausur

**4555231 Grundlagen des Software Engineerings**

|     |        |    |               |                     |                       |                      |
|-----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|----------------------|
| 2 V | wöch.  | Do | 11:00 - 12:30 | B11 Seminarraum 015 | 13.10.2011            | H.Höpfner;M.Schirmer |
|     | Einzel | Do | 11:00 - 12:30 | B11 Seminarraum 013 | 19.01.2012-19.01.2012 |                      |
|     | Einzel | Fr | 10:00 - 12:00 | M13C Hörsaal C      | 17.02.2012-17.02.2012 |                      |

Kommentar: Das Entwickeln von Software verlangt mehr als "nur" programmieren zu können. Viel wesentlicher als exzellente Kenntnisse in einer Programmiersprache sind konzeptionelle Fragestellungen. Die Veranstaltung macht die Teilnehmer mit den Grundlagen des Softwareentwurfs vertraut. Im Rahmen einer größeren Softwareentwurfsprojekts werden hierbei die vorgestellten Techniken parallel zur Theorie in die Praxis umgesetzt. Das behandelte Themenfeld umfasst hierbei alle Phasen des Software-Entwicklungsprozesses und fokussiert auf die Modellierung mittels der UML.

Bemerkungen:

Leistungsnachweis: 90 minütige Klausur (70%), Vorlesungsbegleitende Übungen/Belege (30%)

**4555251 Datenbanken**

|     |        |    |               |              |                       |             |
|-----|--------|----|---------------|--------------|-----------------------|-------------|
| 3 V | gerade | Di | 09:15 - 16:45 | S6HF Audimax | 18.10.2011            | E.Schallehn |
|     | Wo     | Di | 13:30 - 15:00 | S6HF Audimax | 07.02.2012-07.02.2012 |             |
|     | Einzel |    |               |              |                       |             |

Kommentar: Die Lehrveranstaltung wird abgehalten vom Lehrbeauftragten Dr.-Ing. Eike Schallehn (Uni Magdeburg).

Lernziel: Kenntnis von und sicherer Umgang mit Techniken zur Modellierung von Datenbankanwendungen, Verständnis der theoretischen Grundlagen von Datenbanksystemen einschließlich der hieraus resultierenden Grenzen, Erwerb praktischer Fähigkeiten beim Einsatz von Datenbanksystemen. Inhalt: Die Vorlesung gibt eine Einführung in die Konzepte moderner Datenbanksysteme und stellt den Datenbankentwurf für klassische Datenmodelle, insbesondere für das Relationenmodell vor.

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Einführung in die Informatik, Grundlagen Programmiersprachen, Softwareentwurf

Leistungsnachweis: Klausur. Die Teilnahme erfordert das Erreichen einer Mindestpunktzahl bei den korrigierten Übungsaufgaben.

**4556101 Höhere Analysis/Advanced Analysis**

|     |        |    |               |                      |                       |                       |
|-----|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 4 V | wöch.  | Mo | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 | 24.10.2011            | K.Gürlebeck;G.Schmidt |
|     | wöch.  | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 208 | 11.10.2011            |                       |
|     | Einzel | Mi | 08:00 - 09:30 | C13B Seminarraum 208 | 30.11.2011-30.11.2011 |                       |
|     | Einzel | Mi | 10:00 - 12:00 |                      | 22.02.2012-22.02.2012 |                       |

Kommentar: Gewöhnliche Differentialgleichungen, Anfangswertprobleme, Randwertprobleme, Eigenwertprobleme

Partielle Differentialgleichungen, Klassifikation, Normalformen, Koordinatentransformationen, Integraldarstellungen und Reihenentwicklungen der Lösungen

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Bachelor Medieninformatik, Mathematikvorlesungen Bauingenieurwesen/LAB

Leistungsnachweis: Klausur

Literatur: Burg/Haf/Wille: Höhere Mathematik für Ingenieure, Bde. 3-5; Taylor: Partial Differential Equations I-III

**Baubetrieb: Grundlagen Baubetrieb**

|      |       |    |               |                |  |             |
|------|-------|----|---------------|----------------|--|-------------|
| 2 IV | wöch. | Fr | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B |  | H.Bargstädt |
|------|-------|----|---------------|----------------|--|-------------|

Kommentar: Vermittlung allgemeiner Grundlagen für die Vorbereitung und Gestaltung von Bauprozessen: Besonderheiten der Bauproduktion; Arbeitsvorbereitung, Mengen- und Kostenermittlung, Aufwand und Leistung, Darstellung und Steuerung von Abläufen; Terminplanung und -kontrolle; der Mensch im Arbeitsprozess (arbeitswissenschaftliche Grundlagen des Baubetriebs).

Bemerkungen: Teil des Moduls "Baubetrieb"

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Zulassungsvoraussetzung: anerkannter Beleg sowie das Testat für den Teil "Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements".

Literatur: Skript zur Vorlesung

**Baubetrieb: Grundlagen Bauverfahren, Baustelleneinrichtung**

|      |       |    |               |                |  |             |
|------|-------|----|---------------|----------------|--|-------------|
| 2 IV | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M13C Hörsaal B |  | H.Bargstädt |
|------|-------|----|---------------|----------------|--|-------------|

Kommentar: Einführung in die Bauverfahren sowie Maschinen und Geräte für den allgemeinen Erdbau, Betonbau, Montagebau und spezielle Bauaufgaben mit Darstellung der Funktionsweisen sowie der Berechnungs- und Kalkulationsansätze. Grundlagen der Baustelleneinrichtung (BE).

Bemerkungen: Teil des Moduls "Baubetrieb"

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Skript zur Vorlesung

**Baubetrieb: Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements**

|     |        |    |               |                |                       |                       |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 V | Einzel | Fr | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 27.01.2012-27.01.2012 | H.Bargstädt;J.Melzner |
|     | gerade | Fr | 11:00 - 12:30 |                |                       |                       |
|     | Wo     |    |               |                |                       |                       |

Kommentar: Einführung in die Grundlagen des Qualitätsmanagements für Projekte im Allgemeinen sowie im Besonderen für Planungs- und Ausführungsbetriebe (Geschichte und Bedeutung des Qualitätsmanagements, der Kunde im Mittelpunkt, der Prozess, Gestaltung und Verbesserungspotential, Auditierung und Zertifizierung)

Ethikmanagement Grundlagen, Ziele und das vielfältige Konfliktpotential im täglichen Arbeitsleben bei Bauvorhaben

Bemerkungen: Teil des Bachelor-Moduls "Baubetrieb" der SG Bauingenieurwesen und Management

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Testat

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Übungen Chemie**

1 UE unger. Fr 09:15 - 10:45 C13B Hörsaal 3 C.Kaps  
Wo

Kommentar: Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Bemerkungen: Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen. Pflicht für Bachelor-SG Baustoffingenieurwissenschaft

Voraussetzungen: Fakultativ für Bachelor-SG Umweltingenieurwissenschaften  
keine

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Vorlesung1**

3 V Einzel Do 09:15 - 10:45 C13B Hörsaal 3 27.10.2011-27.10.2011 C.Kaps  
unger. Do 09:15 - 10:45 C9A Hörsaal 6  
Wo Do 11:00 - 12:30 C9A Hörsaal 6  
gerade Do 11:00 - 12:30 C13A Hörsaal 2  
Wo  
unger.  
Wo

Kommentar: Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Bemerkungen: Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen. fakultativ für Bachelor Bauingenieurwesen

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Vorlesung2**

2 V wöch. Mi 11:00 - 12:30 C9A Hörsaal 6 C.Kaps;L.Goretzki

Kommentar: Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Bemerkungen: Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen. Einführung in die Bauchemie

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Baukonstruktion**

4 V wöch. Di 15:15 - 18:30 M13C Hörsaal D T.Müller

**Kommentar:** Die Vorlesung Baukonstruktion vermittelt die Grundlagen zur Bauweise von einfachen Geschossbauten. Die Themenschwerpunkte sind am Bauablauf eines Gebäudes orientiert und bauen systematisch aufeinander auf. Es werden die Bereiche Wandkonstruktionen, Deckenkonstruktionen, Fußbodenaufbauten, Dachkonstruktionen, Gründung, Bauwerksabdichtung, Treppen, Fenster und Türen behandelt.

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Baukonstruktion**

2 UE wöch. Di 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal C T.Müller  
**Kommentar:** Übung zur Vorlesung.

Die Übungen zur Baukonstruktion bauen auf den Lerninhalten der Vorlesungsreihe auf. Sie vermitteln in sieben von den Studenten zu erstellenden Bauzeichnungen und dem Bau eines Modelles die Grundlagen zur Bauweise von einfachen Geschossbauten.

Die entstandenen Zeichnungen sind Prüfungsvoraussetzung.

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**CAD**

|    |       |    |               |                       |                       |            |
|----|-------|----|---------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| UE | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 | H.Kirschke |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Orionpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | C13D Orionpool        | 29.11.2011-31.01.2012 |            |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M7B PC-Pool Luna-blue | 29.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Orionpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |

**Kommentar:** Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

**Voraussetzungen:**

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Darstellende Geometrie**

|    |       |    |               |                     |                       |         |
|----|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|---------|
| UE | wöch. | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 17.10.2011-14.11.2011 | R.Illge |
|    | wöch. | Di | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 006 | 18.10.2011-15.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B Projektraum 105 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 106 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |

**Kommentar:** Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "CAD") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

**Bemerkungen:**

**Voraussetzungen:**

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Diskrete Strukturen**

|     |        |    |               |                     |                       |                  |
|-----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|------------------|
| 4 V | wöch.  | Di | 15:15 - 16:45 | M13C Hörsaal A      | 11.10.2011            | S.Lucks;J.Wenzel |
|     | Einzel | Mi | 13:30 - 15:00 | B11 Seminarraum 015 | 26.10.2011-26.10.2011 |                  |
|     | wöch.  | Do | 15:15 - 16:45 | M13C Hörsaal C      | 13.10.2011            |                  |
|     | Einzel | Do | 17:00 - 18:30 | M13C Hörsaal D      | 19.01.2012-19.01.2012 |                  |
|     | Einzel | Do | 17:00 - 18:30 | M13C Hörsaal D      | 26.01.2012-26.01.2012 |                  |
|     | Einzel | Do | 17:00 - 18:30 | M13C Hörsaal D      | 02.02.2012-02.02.2012 |                  |
|     | Einzel | Do | 10:00 - 12:00 | M13C Hörsaal B      | 29.03.2012-29.03.2012 |                  |

Kommentar: Mathematische Strukturen sind "diskret", wenn nur endliche oder abzählbar unendliche Mengen auftreten, z.B. die natürlichen Zahlen. Dies entspricht den Abstraktionen, die für die Informatik gebraucht werden. Die Veranstaltung "Diskrete Strukturen" behandelt die Diskrete Mathematik und Algorithmen, die auf derartigen Strukturen aufbauen.

Bemerkungen:  
Leistungsnachweis: Klausur

Klausurzulassung abhängig von aktiver Teilnahme an den Übungen (Beleg).

**Geometrische Modellierung und technische Darstellung**

|   |       |    |               |                |                       |                    |
|---|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| V | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 11.10.2011-15.11.2011 | H.Kirschke;R.Illge |
|   | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal B | 14.10.2011-18.11.2011 |                    |

Kommentar: Vermittlung der Grundlagen der Darstellenden Geometrie. Anhand realisierter Bauobjekte werden die theoretischen Grundlagen der geometrischen Modellierung und des technischen Darstellens vermittelt. Abschließend werden von den Studenten Detaillösungen des Projektes am Rechner mit Hilfe eines Systems modelliert. Dabei steht die 3D-Modellierung mit anschließender Zeichnungserstellung im Vordergrund.

Bemerkungen:  
Voraussetzungen:  
Leistungsnachweis: Mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Baurecht**

|     |       |    |               |                |                       |             |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|-------------|
| 2 V | wöch. | Mo | 13:30 - 16:45 | M13C Hörsaal B | 28.11.2011-30.01.2012 | H.Bargstädt |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|-------------|

Kommentar: Einführung in das Bauvertragsrecht, Vermitteln der wesentlichen Grundzüge der VOB/B mit Bezug zu potentiellen Konflikten und an Hand von realen Fallbeispielen. Erste Grundlagen zu juristischem Projekt- und Vertragsmanagement für komplexe Bau- und Entwicklungsprojekte.

Bemerkungen: Diese Veranstaltung läuft in den auslaufenden Studiengängen unter der Bezeichnung "Werkvertragsrecht" oder "Bauvertragsrecht" (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Modul).

Wie bereits bekanntgegeben, findet am 2. Januar 2012 keine Vorlesung statt.

Voraussetzungen:  
Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Rechtsgrundlagen**

|     |       |    |               |                |                       |                     |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|---------------------|
| 2 V | wöch. | Mo | 13:30 - 16:45 | M13C Hörsaal B | 10.10.2011-21.11.2011 | C.Meier;H.Bargstädt |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|---------------------|

Kommentar: Abgrenzung der einzelnen Rechtsgebiete, Darstellung allgemeiner Rechtsgrundlagen, Grundzüge des BGB, insbesondere allgemeiner Teil, allgemeines Schuldrecht und typische Schuldverträge mit dem Schwerpunkt Bauvertragsrecht, Grundzüge des Grundstücksrechtes, Grundbegriffe des Gesellschaftsrechts

Bemerkungen: Der Teil "Baurecht" beginnt bereits am 21. November 2011.

Voraussetzungen:  
Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Umweltrecht**

|     |       |    |               |                |  |             |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-------------|
| 2 V | wöch. | Mi | 15:15 - 16:45 | M13C Hörsaal B |  | H.Bargstädt |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-------------|

Kommentar: Verfassungsrecht, Europarecht, Allgemeines Verwaltungsrecht, Verwaltungslehre, Wasserrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Immissionsschutzrecht, Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht

Bemerkungen: Die Vorlesung am Mittwoch, den 19.10.11 muss wegen dringender dienstlicher Termine des Referenten ausfallen.

Voraussetzungen:  
Leistungsnachweis: schriftliche Klausur  
Literatur:

**Höhere Mathematik und Informatik**

|     |        |    |               |                      |                       |                         |
|-----|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 4 V | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Orionpool       | 06.12.2011-13.12.2011 | K.Gürlebeck;K.Markwardt |
|     | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool       | 20.12.2011            |                         |
|     | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool       | 04.01.2012-04.01.2012 |                         |
|     | Einzel | Mi | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       |                         |
|     | wöch.  | Do | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 |                       |                         |

- Kommentar: \* AWA, RWA und EWA für gewöhnliche Differentialgleichungen und ihre numerische Lösung: Differenzenverfahren, explizites und implizites Eulerverfahren, Runge-Kutta, lineare Mehrschrittformeln  
 \* Partielle Differentialgleichungen: Klassifizierung, Koordinatentransformationen, analytische Lösungsverfahren (Produktansätze, Integraldarstellungen, Fouriersche Methode)  
 \* Numerische Lösung von partiellen Differentialgleichungen (Differenzenverfahren)  
 \* Anwendung numerischer Methoden der Linearen Algebra  
 \* Simulationen mit Maple  
 \* Modelle und Algorithmen  
 \* Java-Programmierung, Bewertung der Resultate  
 \* Objektorientierter Entwurf von Ingenieur Anwendungen mit UML
- Bemerkungen: Lehramt Bautechnik: nur Zweifach Mathematik oder Zweifach Informatik
- Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Liftkurs Mathematik**

|     |       |    |               |                |                       |             |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|-------------|
| 4 B | wöch. | Mo | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 17.10.2011-28.11.2011 | R.Schmiedel |
|     | wöch. | Di | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 11.10.2011-29.10.2011 |             |
|     | wöch. | Mi | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 12.10.2011-30.11.2011 |             |
|     | wöch. | Do | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 13.10.2011-20.10.2011 |             |

Bemerkungen: Offen für alle Studiengänge (Fak. B und SG Mediensysteme)

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

|      |        |    |               |                      |                       |                           |
|------|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 2 UE | wöch.  | Mo | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 210 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Mo | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 208 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 108 |                       | Schmidt, G.;Schmiedel, R. |
|      | Einzel | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Hörsaal 3       |                       | Schmidt, G.               |
|      | Einzel | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Mi | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Do | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmiedel, R.             |
|      | wöch.  | Do | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       |                           |
|      | wöch.  | Do | 13:30 - 15:00 |                      |                       |                           |

Kommentar: Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Bemerkungen:

Voraussetzungen: keine

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

|     |       |    |               |                |             |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-------------|
| 4 V | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | K.Markwardt |
|     | wöch. | Di | 15:15 - 16:45 | M13C Hörsaal B |             |

Kommentar: Lineare Algebra:

Analytische Geometrie, Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme, Matrixfaktorisierungen, numerische Lösung von Gleichungssystemen, Eigenwertprobleme, Koordinatentransformationen, Kurven und Flächen zweiter Ordnung, quadratische Formen

Grundlagen der Analysis:

Konvergenz, Zahlenfolgen und –reihen, Funktionen einer Variablen, Stetigkeit und Differenzierbarkeit, Anwendungen: Newtonverfahren, Fixpunktverfahren

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Mathematik/Statistik**

|      |       |    |               |                      |            |         |
|------|-------|----|---------------|----------------------|------------|---------|
| 2 UE | wöch. | Do | 07:30 - 09:00 | C13B Seminarraum 208 | 13.10.2011 | R.Illge |
|------|-------|----|---------------|----------------------|------------|---------|

Kommentar: \* Übung zur Vorlesung "Mathematik/Statistik"

\* Lehramt (B.Sc) nur Zweifach Mathematik

Voraussetzungen: Lineare Algebra (Mathematik I) + Analysis (Mathematik II)

Leistungsnachweis:

**Mathematik/Statistik**

|     |       |    |               |                      |         |
|-----|-------|----|---------------|----------------------|---------|
| 4 V | wöch. | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 | R.Illge |
|     | wöch. | Mi | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 208 |         |

Kommentar: Wiederholungen und Ergänzungen zur Wahrscheinlichkeitsrechnung; Zufallsereignisse, diskrete und stetige Zufallsgrößen; Deskriptive Statistik: Parameter ein- und mehrdimensionaler Stichproben; Explorative Statistik: Parametererschätzung und Tests; Lineare Regressionsanalyse; Hinweise auf das statistische Programmpaket SPSS.  
 Bemerkungen: Für Lehramt (B.Sc.) Zweifach Mathematik

Voraussetzungen: Für den Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften (ab Matrikel 09) handelt es sich dabei um das Pflichtmodul "Mathematik/Statistik" des 1. Semesters  
 Lineare Algebra (Mathematik I) + Grundkurs Analysis (Mathematik II)  
 Leistungsnachweis:

**Mechanik I**

2 UE wöch. Di 09:15 - 10:45 M7B Projektraum 105 T.Rabczuk  
 wöch. Di 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 005  
 wöch. Mi 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 005  
 wöch. Mi 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 006

Kommentar: Übung zur Vorlesung  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Mechanik I**

3 V gerade Mo 17:00 - 18:30 M13C Hörsaal A T.Rabczuk  
 Wo Fr 11:00 - 12:30 C9A Hörsaal 6  
 wöch.

Kommentar: Kräfte und Momente in der Ebene und im Raum; Kinematik und Kinetik des Massenpunktes; Kinematik und Kinetik des starren Körpers; Arbeitsbegriff, Prinzip der virtuellen Arbeiten; Gleichgewichtsbedingungen in der Ebene und im Raum; Lagerreaktionen und Schnittgrößen an einfachen Balken; differentielle Zusammenhänge von Belastungs- und Schnittgrößen, Lagerreaktionen und Schnittgrößen zusammengesetzter ebener Tragwerke; Einführung zu räumlichen Tragwerken  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Physik/ Bauphysik**

2 UE wöch. Di 09:15 - 10:45 C11C Seminarraum 101 18.10.2011 O.Kornadt  
 wöch. Di 13:30 - 15:00 C13A Seminarraum 115 18.10.2011  
 wöch. Mi 09:15 - 10:45 C11A Seminarraum 214 19.10.2011  
 wöch. Do 15:15 - 16:45 C11C Seminarraum 101 20.10.2011

Kommentar: Übung zur Vorlesung  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Physik/ Bauphysik**

3 V Einzel Do 13:30 - 15:00 C13B Hörsaal 3 27.10.2011-27.10.2011 O.Kornadt  
 gerade Do 09:15 - 10:45 C9A Hörsaal 6  
 Wo Do 13:30 - 15:00 C9A Hörsaal 6  
 wöch.

Kommentar: Es werden Grundkenntnisse des thermischen, hygrischen und akustischen Verhaltens von Bauteilen und Bauwerken vermittelt. Ferner werden die Grundlagen der wesentlichen bauphysikalischen Bemessungsverfahren behandelt und der Zusammenhang zwischen bauphysikalischen Fehlern und Bauschäden geschärft. Darüber hinaus werden Grundzüge bauphysikalisch fortschrittlicher Bauweisen wie Niedrigenergie- und Passivhäuser vermittelt.  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Statik I**

4 V wöch. Mo 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal B C.Könke;D.Hintze  
 wöch. Di 11:00 - 12:30 M13C Hörsaal D

Kommentar: Prinzip der virtuellen Arbeiten; Dualität Prinzip virtueller Verschiebungen/Prinzip virtueller Kräfte: Kraftgrößenmethode (Einführung, statisch bestimmte Stabtragwerke, statische unbestimmte Stabtragwerke, Reduktionsatz, Räumliche Stabtragwerke; Begriff der Formänderungsarbeit, Eigenarbeit und Verschiebungsarbeit); Weggrößenmethode (Einführung Dualität zum Kraftgrößenverfahren, Ermittlung von Stab- und Systemsteifigkeitsmatrizen, Lösung des linearen Gleichungssystems, Bestimmung des Schnittgrößenzustands); Grundlagen der Methode der Finiten Elemente (Interpolationsfunktionen, Modellbildung und Ergebnisqualität, Ausblick auf geometrisch und physikalisch nichtlineare Aspekte)  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Statik I**

|      |       |    |               |                     |  |
|------|-------|----|---------------|---------------------|--|
| 2 UE | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 102 |  |
|      | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 103 |  |
|      | wöch. | Mi | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 102 |  |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 106 |  |

C.Könke;D.Hintze

Kommentar: Übung zur Vorlesung  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Statistics and Risk Assessment - Signal Analysis**

|     |       |    |               |                     |  |
|-----|-------|----|---------------|---------------------|--|
| 2 V | wöch. | Mi | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 205 |  |
|-----|-------|----|---------------|---------------------|--|

K.Markwardt

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Technisches Zeichnen**

|    |        |    |               |                     |                       |  |
|----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|--|
| UE | gerade | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |  |
|    | Wo     | Mo | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |  |
|    | wöch.  | Mo | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 005 | 10.10.2011-14.11.2011 |  |
|    | unger. | Mi | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 12.10.2011-16.11.2011 |  |
|    | Wo     | Mi | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 005 | 12.10.2011-16.11.2011 |  |
|    | wöch.  | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |  |
|    | wöch.  | Do | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |  |
|    | wöch.  | Do | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 005 | 13.10.2011-17.11.2011 |  |
|    | wöch.  | Fr | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |  |
|    | wöch.  | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |  |
|    | wöch.  | Fr | 11:00 - 12:30 | M7B Seminarraum 005 | 14.10.2011-18.11.2011 |  |
|    | wöch.  |    |               |                     |                       |  |
|    | wöch.  |    |               |                     |                       |  |

R.Heumann

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "CAD", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Bemerkungen:

Leistungsnachweis: Semesterbegleitende Übungsaufgaben als Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Abschlussprüfung

**B.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft**

**Liftkurs Mathematik**

|     |       |    |               |                |                       |  |
|-----|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|--|
| 4 B | wöch. | Mo | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 17.10.2011-28.11.2011 |  |
|     | wöch. | Di | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 11.10.2011-29.10.2011 |  |
|     | wöch. | Mi | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 12.10.2011-30.11.2011 |  |
|     | wöch. | Do | 07:30 - 09:00 | M13C Hörsaal B | 13.10.2011-20.10.2011 |  |

R.Schmiedel

Bemerkungen: Offen für alle Studiengänge (Fak. B und SG Mediensysteme)

**Studienarbeit Baustoffingenieurwissenschaft**

|     |        |    |               |                      |                       |  |
|-----|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|--|
| PRO | Einzel | Do | 08:00 - 09:00 | C11A Seminarraum 214 | 13.10.2011-13.10.2011 |  |
|     | Einzel | Do | 09:15 - 12:30 | C13D Betonpool       | 13.10.2011-13.10.2011 |  |
|     | Einzel | Fr | 09:15 - 12:30 | C13D Betonpool       | 14.10.2011-14.10.2011 |  |

A.Dimmig-Osburg;K.Bode

**Bauchemie I**

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Praktische Übungen BSIW**

|     |        |    |               |  |  |
|-----|--------|----|---------------|--|--|
| 1 P | gerade | Mo | 09:15 - 10:45 |  |  |
|     | Wo     |    |               |  |  |

C.Kaps;L.Goretzki

Kommentar: Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Bemerkungen: Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baupmetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen. Die Veranstaltung findet in den Räumen der Bauchemie statt: Coudraystr. 13C, Raum 304

Voraussetzungen: Pflicht für Bachelor-SG Baustoffingenieurwissenschaft und für Bachelor-SG Umweltingenieurwissenschaften  
 Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein

Leistungsnachweis: Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein

Literatur: Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Übung Chemie**

1 UE unger. Mo 09:15 - 10:45 C13B Seminarraum 108  
Wo

C.Kaps;T.Seiffarth

Kommentar: Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Bemerkungen: Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen. Pflicht für Bachelor-SG Baustoffingenieurwissenschaft

Fakultativ für Bachelor-SG Umweltingenieurwissenschaften

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie I - Allg.+anorg. Chemie-Vorlesung1**

3 V Einzel Do 09:15 - 10:45 C13B Hörsaal 3 27.10.2011-27.10.2011  
unger. Do 09:15 - 10:45 C9A Hörsaal 6  
Wo Do 11:00 - 12:30 C9A Hörsaal 6  
gerade Do 11:00 - 12:30 C13A Hörsaal 2  
Wo  
unger.  
Wo

C.Kaps

Kommentar: Chemie-Werkstoffe-Umwelt, Gase-Molekül-Stoff, Atombau, Periodensystem der Elemente, Elektronenhülle und Energieniveau, chem. Bindungsarten, chem. Grundreaktionstypen, Chemie der Hauptgruppenelemente, chem. Gleichgewicht, Einführung in thermodynamische und kinetische Aspekte reaktiver Prozesse.

Bemerkungen: Chemie am Baukörper, Zustand der Stoffe, Wasserchemie, Chemie anorganischer Baustoffe, Chemie der Baumetalle, Chem. Grundlagen organischer Baustoffe, Stöchiometrischer Rechnen, Laborpraktische Übungen.

fakultativ für Bachelor Bauingenieurwesen

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Mortimer: Chemie; Henning, Knöfel: Baustoffchemie; Benedix: Bauchemie; Skripte

**Bauchemie II**

**Bauinformatik**

**Bauphysik**

**Baustoffkunde**

**Bauwirtschaft**

**Einführung in die Bauweisen**

**Holz- und Mauerwerksbau für Baustoffingenieure**

V wöch. Di 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 206 03.01.2012-31.01.2012  
wöch. Di 13:30 - 15:00 M7B Seminarraum 206 03.01.2012-21.01.2012

J.Hildebrand;K.Rautenstrauch

**Massivbau für Baustoffingenieure**

4 IV wöch. Di 13:30 - 16:45 M7B Seminarraum 006 15.11.2011-13.12.2011

J.Hildebrand;H.Timmeler

**Tragwerke III**

4 IV wöch. Di 07:30 - 10:45 M13C Hörsaal D

J.Hildebrand;H.Timmeler;K.Rautenstrauch

Kommentar: Überblick über die Bemessung und Konstruktion in den Bauweisen Stahlbau, Massivbau und Holzbau; Normung und Bemessungskonzeptionen, Vermittlung von Kenntnissen über einfache Konstruktionselemente wie Zug- und Druckstäbe, Biegeträger und Verbindungsmittel

Bemerkungen: für BSIW nur bis KW 46 !!!

Voraussetzungen: Tragwerke I, Tragwerke II

Leistungsnachweis: 3 Teilprüfungen

**Grundlagen Materialwissenschaft**

**Grundlagen der Materialwissenschaft**

4 IV wöch. Mi 11:00 - 12:30 C13B Seminarraum 108  
 wöch. Do 13:30 - 15:00 C11A Seminarraum 214

Kaps, C.  
 Bellmann, F.

Kommentar: Allgemeine Materialwissenschaft: Struktur – Eigenschaftskorrelationen, Herstellungstechnologie;  
 Aufbau von Werkstoffen; Materialeigenschaften; Herstellungs–technologien; Materialbeständigkeit  
 und –versagen; Ökonomische und ökologische Aspekte

Baustoffcharakterisierung: Grundlagen der instrumentellen Analytik; Einführung in Atom- und Röntgen-spektronomie, mikroskopische Verfahren und Kernresonanzspektroskopie; therm. und elektr. Methoden; mechan. Eigenschaften von Werkstoffen; Reaktion von Werkstoffen auf verschiedene Einwirkungen in Abhängigkeit vom Materialaufbau

Voraussetzungen: Praktikum: Herstellung und Charakterisierung von Werkstoffen  
 Bauchemie I + II

Leistungsnachweis: Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein  
 Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein  
 Bargel, Schulze: Werkstoffkunde; Petzold: Anorganisch-Nichtmetallische Werkstoffe;  
 Callister: Fundamentals of Materials Science and Engineering

**Grundlagen der Materialwissenschaft - Chemisches Praktikum**

1 UE gerade Fr 07:30 - 10:45  
 Wo

C.Kaps;L.Goretzki;W.Hanke

Kommentar: Präparative Werkstoffchemie (Grundreaktionstypen für Glas, Keramik, Polymer  
 und Metalllegierung; Fällung, Carbonatisierung und Hydratation),  
 Chemische Werkstoffanalytik

Voraussetzungen: Die Veranstaltung findet in den Räumen der Bauchemie statt: Coudraystr. 13C, Raum 304  
 Bauchemie I + II

Leistungsnachweis: Prüfungsvoraussetzung: vollständiger Praktikumsschein  
 Literatur: Praktikumsanleitungen

**Grundlagen Recht**

**Grundlagen Recht: Baurecht**

2 V wöch. Mo 13:30 - 16:45 M13C Hörsaal B 28.11.2011-30.01.2012

H.Bargstädt

Kommentar: Einführung in das Bauvertragsrecht, Vermitteln der wesentlichen Grundzüge der VOB/B mit Bezug zu potentiellen Konflikten und an Hand von realen Fallbeispielen. Erste Grundlagen zu juristischem Projekt- und Vertragsmanagement für komplexe Bau- und Entwicklungsprojekte.

Bemerkungen: Diese Veranstaltung läuft in den auslaufenden Studiengängen unter der Bezeichnung "Werkvertragsrecht" oder "Bauvertragsrecht" (nicht zu verwechseln mit dem gleichnamigen Modul).

Wie bereits bekanntgegeben, findet am 2. Januar 2012 keine Vorlesung statt.

Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Rechtsgrundlagen**

2 V wöch. Mo 13:30 - 16:45 M13C Hörsaal B 10.10.2011-21.11.2011

C.Meier;H.Bargstädt

Kommentar: Abgrenzung der einzelnen Rechtsgebiete, Darstellung allgemeiner Rechtsgrundlagen, Grundzüge des BGB, insbesondere allgemeiner Teil, allgemeines Schuldrecht und typische Schuldverträge mit dem Schwerpunkt Bauvertragsrecht, Grundzüge des Grundstücksrechtes, Grundbegriffe des Gesellschaftsrechts  
 Bemerkungen: Der Teil "Baurecht" beginnt bereits am 21. November 2011.  
 Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Grundlagen Recht: Umweltrecht**

2 V wöch. Mi 15:15 - 16:45 M13C Hörsaal B H.Bargstädt  
 Kommentar: Verfassungsrecht, Europarecht, Allgemeines Verwaltungsrecht, Verwaltungslehre, Wasserrecht, Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht, Immissionsschutzrecht, Naturschutzrecht, Bodenschutzrecht  
 Bemerkungen: Die Vorlesung am Mittwoch, den 19.10.11 muss wegen dringender dienstlicher Termine des Referenten ausfallen.  
 Voraussetzungen:  
 Leistungsnachweis: schriftliche Klausur  
 Literatur:

**Material I**

**Material II**

**Material II - Technische Gesteinskunde, Mineralogie**

5 IV unger. Mi 09:15 - 10:45 C11A Seminarraum 215 H.Ludwig;H.Kletti  
 Wo Do 09:15 - 12:30 C11A Seminarraum 215  
 wöch.  
 Kommentar: Schwerpunkte: Petrographie, Locker- u. Festgestein als Baustoff u. als Rohstoff für Bindemittel; Gewinnung und Verarbeitung von Naturwerkstein u. seine Anwendung in der Denkmalpflege u. in der Architektur; Prüfverfahren; ausgewählte Schadensbilder u. Sanierungstechniken; Renaturierung u. Rekultivierung ehemaliger Abbauflächen. Spezielle Mineralogie, Kristallographie, Klassifikationsschemata, Physikalische u. chemische Eigenschaften der Minerale u. Gesteine, Gesteinspetrographie u. -petrologie, Mineralogisch-materialanalytische Untersuchungsverfahren  
 Bemerkungen:  
 Voraussetzungen: Baustoffkunde  
 Leistungsnachweis: Klausur  
 Literatur: Strübel: Mineralogie – Grundlagen und Methoden;

- Rösler: Lehrbuch der Mineralogie;
- Wagenbreth: Technische Gesteinskunde;
- Reinsch: Natursteinkunde;
- Seidel, Steiner: Baustein und Bauwerk in Weimar

**Material III**

**Material IV**

**Materialkorrosion und -alterung**

**Material V**

**Anorganische Bindemittel**

4 IV wöch. Mi 07:30 - 10:45 C13B Seminarraum 108 H.Ludwig  
 Kommentar: Herstellung und Verfestigung anorganischer Bindemittel (ABM), insbesondere von Zementen, Kalk und Calci-umsulfatbindemitteln. Spezielle ABM. Anwendungsmöglichkeiten und fehlerhafte Auswahl von ABM.  
 Voraussetzungen: Baustoffkunde  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Organische Bindemittel**

2 V wöch. Fr 09:15 - 12:30 C13B Seminarraum 108 06.01.2012-03.02.2012 A.Dimmig-Osburg

Kommentar: Thermoplaste, Duroplaste, Elaste, Reaktionsharze, Dispersionen

Bildungsreaktionen, Herstellung

Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften, Alterung

**Mathematik I**

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

|      |        |    |               |                      |                       |                           |
|------|--------|----|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------------|
| 2 UE | wöch.  | Mo | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 210 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Mo | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 208 | 02.11.2011-02.11.2011 | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Di | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 108 |                       | Schmidt, G.;Schmiedel, R. |
|      | Einzel | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Hörsaal 3       |                       | Schmidt, G.               |
|      | Einzel | Mi | 11:00 - 12:30 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Mi | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Do | 09:15 - 10:45 | C13B Seminarraum 208 |                       | Schmidt, G.               |
|      | wöch.  | Do | 13:30 - 15:00 | C13B Seminarraum 210 |                       | Schmiedel, R.             |
|      | wöch.  | Do | 13:30 - 15:00 |                      |                       |                           |

Kommentar: Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Bemerkungen:

Voraussetzungen: keine

**Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis**

|     |       |    |               |                |  |             |
|-----|-------|----|---------------|----------------|--|-------------|
| 4 V | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B |  | K.Markwardt |
|     | wöch. | Di | 15:15 - 16:45 | M13C Hörsaal B |  |             |

Kommentar: Lineare Algebra:

Analytische Geometrie, Matrizenrechnung, lineare Gleichungssysteme, Matrixfaktorisierungen, numerische Lösung von Gleichungssystemen, Eigenwertprobleme, Koordinatentransformationen, Kurven und Flächen zweiter Ordnung, quadratische Formen

Grundlagen der Analysis:

Konvergenz, Zahlenfolgen und -reihen, Funktionen einer Variablen, Stetigkeit und Differenzierbarkeit, Anwendungen: Newtonverfahren, Fixpunktverfahren

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Mathematik II**

**Mechanik I**

**Mechanik I**

|      |       |    |               |                     |  |           |
|------|-------|----|---------------|---------------------|--|-----------|
| 2 UE | wöch. | Di | 09:15 - 10:45 | M7B Projektraum 105 |  | T.Rabczuk |
|      | wöch. | Di | 13:30 - 15:00 | M7B Seminarraum 005 |  |           |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 005 |  |           |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 |  |           |

Kommentar: Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Mechanik I**

|     |        |    |               |                |  |           |
|-----|--------|----|---------------|----------------|--|-----------|
| 3 V | gerade | Mo | 17:00 - 18:30 | M13C Hörsaal A |  | T.Rabczuk |
|     | Wo     | Fr | 11:00 - 12:30 | C9A Hörsaal 6  |  |           |
|     | wöch.  |    |               |                |  |           |

Kommentar: Kräfte und Momente in der Ebene und im Raum; Kinematik und Kinetik des Massenpunktes; Kinematik und Kinetik des starren Körpers; Arbeitsbegriff, Prinzip der virtuellen Arbeiten; Gleichgewichtsbedingungen in der Ebene und im Raum; Lagerreaktionen und Schnittgrößen an einfachen Balken; differentielle Zusammenhänge von Belastungs- und Schnittgrößen, Lagerreaktionen und Schnittgrößen zusammengesetzter ebener Tragwerke; Einführung zu räumlichen Tragwerken

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Mechanik II**

**Mechanische Verfahrenstechnik****Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling: Abbruch und Rückbau**

2 IV wöch. Di 09:15 - 10:45 C13A Hörsaal 2

E.Linß;A.Müller

Kommentar: Lernziel des Gesamtmoduls "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling":

Erwerb von Fachkompetenzen zu den mechanischen Verfahren des Recyclings von Bauwerken, beginnend mit den Abbruch- und Rückbautechniken von Bauwerken sowie der umfassenden Charakterisierung der gewonnenen Abbruchmaterialien über die Hauptverfahrensschritte der Abfallaufbereitung (Zerkleinern, Klassieren, Sortieren), der Planung von Recyclingwegen bis zur Erzeugung neuer Produkte; Erwerb von Methodenkompetenzen anhand von Seminaraufgaben und Fallbeispielen.

Inhalt Teil "Abbruch und Rückbau":

Kreislaufwirtschaft in der Baubranche; Bauwerkstypen und spezifische Abfallmengen; Planung und Vorbereitung von Abbruch- und Rückbaumaßnahmen; Abbruchgeräte und -verfahren; bauwerksspezifische Verfahren; Abfallmanagement bei Ausbau und Sanierung; Seminare zur Mengenermittlung und Fallbeispiele zum Gebäudeabbruch und Rückbau.

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: schriftliche Prüfung 60 min. ohne Unterlagen

Literatur: Lippok,Korth: Abbrucharbeiten. Verlagsges. R. Müller, 2004.

Hendriks: The Building Cycle, Aeneas Technical Publishers, 2000.

**Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling: Grundlagen der Partikeltechnologie**

2 IV wöch. Di 13:30 - 15:00 C9A Hörsaal 6

E.Linß;A.Müller

Kommentar: Lernziel Gesamtmodul "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling":

Erwerb von Fachkompetenzen zu den mechanischen Verfahren des Recyclings von Bauwerken, beginnend mit den Abbruch- und Rückbautechniken von Bauwerken so-wie der umfassenden Charakterisierung der gewonnenen Abbruchmaterialien über die Hauptverfahrensschritte der Abfallaufbereitung (Zerkleinern, Klassieren und Sortieren), der Planung von Recyclingwegen bis zur Erzeugung neuer Produkte; Erwerb von Methodenkompetenzen anhand von Seminaraufgaben und Fallbeispielen.

Inhalt Teil "Mechanische Verfahrenstechnik":

Kennzeichnung der Ausgangsstoffe und Produkte (Schüttgüter); Definitionen und Darstellung der Messtechniken zur Ermittlung von Korngrößen und Korngrößenverteilungen, Kornformen und spezifischen Oberflächen; ausführliche Darstellung der Grundlagen der Mechanischen Verfahren Zerkleinern, Klassieren und Sortieren zur Abfallaufbereitung; maschinentechnische Ausrüstungen dieser Verfahrensschritte; Seminare zur Wissensvertiefung zu den einzelnen Schwerpunkten.

Bemerkungen: obligatorische Vorlesung mit integrierten Seminaren für Studenten B. Sc. Infrastruktur und Umwelt

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: schriftliche Prüfung 60 min. ohne Unterlagen

Literatur: Stieß: Mechanische Verfahrenstechnik Bd. I u. II Springer,1994.

Schubert : Handbuch der Mechanischen Verfahrenstechnik.Verlag WILEY-VCH.

**Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling: Recycling von Baustoffen**

2 IV wöch. Di 11:00 - 12:30 C13A Hörsaal 2

E.Linß;A.Müller

Kommentar: Lernziel Gesamtmodul "Mechanische Verfahrenstechnik und Recycling":

Erwerb von Fachkompetenzen zu den mechanischen Verfahren des Recyclings von Bauwerken, beginnend mit den Abbruch- und Rückbautechniken von Bauwerken sowie der umfassenden Charakterisierung der gewonnenen Abbruchmaterialien über die Hauptverfahrensschritte der Abfallaufbereitung (Zerkleinern, Klassieren, Sortieren), der Planung von Recyclingwegen bis zur Erzeugung neuer Produkte; Erwerb von Methodenkompetenzen anhand von Seminaraufgaben und Fallbeispielen.

Inhalt Teil "Recycling von Baustoffen":

Rechtliche und technische Vorschriften zum Umgang mit Bauabfällen und daraus hergestellten Produkten; Systematisierung von Stoffkreisläufen in der Bauwirtschaft; ausführliche Darstellung zur Verwertung von Asphalt und Kunststoffen, Beton- und Mauerwerkbruch, Holz- und Holzwerkstoffen; Recycling von gemischten Bau- und Abbruchabfällen und daraus separierten Bestandteilen; Verwendung von historischen und aktuellen Baustoffen und Bauelementen an konkreten Beispielen.

Voraussetzungen: keine

Leistungsnachweis: schriftliche Prüfung 60 min. ohne Unterlagen

Literatur: Lippok,Korth: Abbrucharbeiten. Verlagsges. R. Müller, 2004.

Hendriks: The Building Cycle, Aeneas Technical Publishers, 2000.

**Physik**

**Physik/ Bauphysik**

|      |       |    |               |                      |            |           |
|------|-------|----|---------------|----------------------|------------|-----------|
| 2 UE | wöch. | Di | 09:15 - 10:45 | C11C Seminarraum 101 | 18.10.2011 | O.Kornadt |
|      | wöch. | Di | 13:30 - 15:00 | C13A Seminarraum 115 | 18.10.2011 |           |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C11A Seminarraum 214 | 19.10.2011 |           |
|      | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | C11C Seminarraum 101 | 20.10.2011 |           |

Kommentar: Übung zur Vorlesung  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Physik/ Bauphysik**

|     |        |    |               |                |                       |           |
|-----|--------|----|---------------|----------------|-----------------------|-----------|
| 3 V | Einzel | Do | 13:30 - 15:00 | C13B Hörsaal 3 | 27.10.2011-27.10.2011 | O.Kornadt |
|     | gerade | Do | 09:15 - 10:45 | C9A Hörsaal 6  |                       |           |
|     | Wo     | Do | 13:30 - 15:00 | C9A Hörsaal 6  |                       |           |
|     | wöch.  |    |               |                |                       |           |

Kommentar: Es werden Grundkenntnisse des thermischen, hygrischen und akustischen Verhaltens von Bauteilen und Bauwerken vermittelt. Ferner werden die Grundlagen der wesentlichen bauphysikalischen Bemessungsverfahren behandelt und der Zusammenhang zwischen bauphysikalischen Fehlern und Bauschäden geschärft. Darüber hinaus werden Grundzüge bauphysikalisch fortschrittlicher Bauweisen wie Niedrigenergie- und Passivhäuser vermittelt.  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Projekt**

**Technische Thermodynamik**

**Thermodynamik/ Stoff- und Wärmeübertragung**

|      |       |    |               |                |            |                   |
|------|-------|----|---------------|----------------|------------|-------------------|
| 4 IV | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | C9A Hörsaal 6  | 07.11.2011 | O.Kornadt;A.Vogel |
|      | wöch. | Mi | 09:15 - 10:45 | C13A Hörsaal 2 | 09.11.2011 |                   |

Kommentar: Thermodynamische Systeme, Zustandsgrößen und -eigenschaften, 1. und 2. Hauptsatz, Erhaltungssätze (Masse, Energie, Impuls), Zustandsänderungen idealer Gase, Kreisprozesse, Wasserdampf, Feuchte Luft.

Wärmeübertragungs- und Stoffübertragungsmechanismen, Grundlagen und Anwendung (Bsp. Trocknung, Absorption); Gleichgewicht und Kinetik, homogene und heterogene Reaktionen (Bsp. Verbrennung); Verweilzeitverhalten von Reaktoren.

Bemerkungen: Aufgrund eines Dozentenwechsels können die Vorlesungen erst am 09. November 2011 und die Übungen am 14. November 2011 beginnen!

Bitte Aushänge der Professur Bauphysik beachten.

**Übungen Material - Analytik**

**Übungen Material - Analytik**

|      |       |    |               |  |  |                        |
|------|-------|----|---------------|--|--|------------------------|
| 4 UE | wöch. | Mo | 13:30 - 16:45 |  |  | A.Dimmig-Osburg;K.Bode |
|------|-------|----|---------------|--|--|------------------------|

Kommentar: Grundlagen und Wirkprinzipien: Röntgendiffraktometrie XRD, Differentialscanningkalorimetrie DSC, Thermanalyse (DTA), Elektronenmikroskopie (REM, ESEM), Lichtmikroskopie, Strukturanalyse, Granulometrie, FTIR und ICP-OES (Spektroskopie), Dilatometrie, Chromatographie, Auswertung der Analysenergebnisse

Bemerkungen: Treffpunkt: Coudraystr. 11, Foyer

Veranstaltung findet in verschiedenen Laborräumen am F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde statt

**Übungen Material - Einführung**

**Übungen Material Einführung**

|      |       |    |               |  |  |  |
|------|-------|----|---------------|--|--|--|
| 4 IV | wöch. | Fr | 08:00 - 12:00 |  |  | A.Dimmig-Osburg;C.Kaps;L.Goretzki;K.Bode |
|------|-------|----|---------------|--|--|--|

Bemerkungen: Vorlesungen von 09:15 bis 12:30 Uhr

Exkursionen - Start 08:00 Uhr; Treffpunkt 07:50 Uhr in der Coudraystr. 11 (Foyer); Dauer variabel (bis max. 16:00 Uhr) --> Aushänge beachten!

**Werkstoffmechanik**

**Werkstoffmechanik**

3 V gerade Mo 09:15 - 10:45 M7B Seminarraum 106  
 Wo Mo 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 106  
 wöch.

T.Rabczuk

Kommentar: Schwerpunkte: Einführung in die Kontinuumsmechanik (Kinematik des Kontinuums, Dehnungs- und Spannungstensoren, Bilanzgleichungen, Materialverhalten u. Konstitutivgleichungen), Einführung in die Linear Elastische Bruchmechanik

Voraussetzungen: Mathematik I + II, Mechanik I + II

Leistungsnachweis: Prüfung

Literatur: Altenbach, Altenbach, Teubner: Einführung in die Kontinuumsmechanik

Groß, Selig: Bruchmechanik - mit Einführung in die Mikromechanik

Skripte

**Werkstoffmechanik**

2 UE wöch. Mi 11:00 - 12:30 M7B Seminarraum 106

T.Rabczuk

Kommentar: Übungen zur Vorlesung Werkstoffmechanik

**M.Sc. Baustoffingenieurwissenschaft**

**Konstruktiver Glasbau**

4 IV wöch. Mi 11:00 - 12:30 M7B Projektraum 105

J.Hildebrand

Kommentar: Einführung in die Grundlagen des Entwurfs von Glaskonstruktionen, Aufbau von Glas, Glasarten, Prüfung von Glas, Bemessung von Glaselementen, Ausführungsbeispiele

Voraussetzungen: Mechanik, Baustoffkunde

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung, Projekt

**Modellierung und Simulation von geschweißten und geklebten Verbindungen**

4 IV wöch. Mo 11:00 - 12:30 M7B Projektraum 105

J.Hildebrand

Kommentar: Grundlagen und Vertiefung zu Themen der Modellierung und Simulation gefügter Elemente, Modellierung und Simulation von Wärmetransportprozessen, Gefügeveränderungen, prozessbedingten Eigenspannungen und Verformungen, Festigkeitshypothesen und Werkstoffgesetze für Klebstoffe, Anwendungsbeispiele

Voraussetzungen: Mechanik, Baustoffkunde

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Projekt Bauschadensanalyse**

PROEinzel Di 09:15 - 10:45 C11A Seminarraum 215 11.10.2011-11.10.2011

A.Dimmig-Osburg;T.Baron;A.Flohr

**Wissenschaftliches Kolleg**

1 WIM Do 09:15 - 12:30

A.Dimmig-Osburg;C.Kaps;H.Ludwig

**Fach-Grundlagenmodul I**

**Bindemittel, Mörtel, Wandbaustoffe**

**Anorganische Bindemittel**

4 IV wöch. Mi 07:30 - 10:45 C13B Seminarraum 108

H.Ludwig

Kommentar: Herstellung und Verfestigung anorganischer Bindemittel (ABM), insbesondere von Zementen, Kalk und Calci-umsulfatbindemitteln. Spezielle ABM. Anwendungsmöglichkeiten und fehlerhafte Auswahl von ABM.

Voraussetzungen: Baustoffkunde

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Baustoffe für den Mauerwerksbau**

2 V wöch. Di 09:15 - 10:45 C13B Seminarraum 108

H.Ludwig;A.Hecker

**spezielle Bauchemie**

**Spezielle Bauchemie**

4 IV wöch. Di 17:00 - 18:30 C13B Seminarraum 108  
 wöch. Do 15:15 - 16:45 C13B Seminarraum 108

C.Kaps;L.Goretzki

Kommentar: Alternative Bindemittel; Anstrichstoffe und Anstrichsysteme; Silicatchemie; Radiochemie im Bauwesen; Salz- und Biokorrosion am Baukörper; Chemie der Funktionswerkstoffe im Bau; Chemie der Sanierungsverfahren.

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Bauchemie I

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

Literatur: Tomanek: Silicone & Technik; Bagda: Umwelteinflüsse auf Oberflächen

**Stahlbetonbau**

**Fach-Grundlagenmodul II**

**Baustoffmineralogie und -kristallographie**

**Übungen Material - Analytik**

**Übungen Material - Analytik**

4 UE wöch. Mo 13:30 - 16:45

A.Dimmig-Osburg;K.Bode

Kommentar: Grundlagen und Wirkprinzipien: Röntgendiffraktometrie XRD, Differentialscanningkalorimetrie DSC, Thermoanalyse (DTA), Elektronenmikroskopie (REM, ESEM), Lichtmikroskopie, Strukturanalyse, Granulometrie, FTIR und ICP-OES (Spektroskopie), Dilatometrie, Chromatographie, Auswertung der Analyseergebnisse

Bemerkungen: Treffpunkt: Coudraystr. 11, Foyer

Veranstaltung findet in verschiedenen Laborräumen am F. A. Finger-Institut für Baustoffkunde statt

**Verbundbau**

**Fach-Grundlagenmodul III**

**Holz- und Mauerwerksbau**

**Metalle, Glas, Holz, Natursteine, Kunststoffe**

**Strukturanalyse und Modellierung**

**Fach-Grundlagenmodul IV**

**Bauschäden, Schadensanalytik, Holzschutz**

**Verbundwerkstoffe und Fügetechnologie**

**Grundlagenmodul III - Beton-, Betondauerhaftigkeit**

**Grundlagenmodul II - Übungen Material - Prüfung**

**Grundlagenmodul I - Mathematik III (Statistik)**

**Mathematik/Statistik**

2 UE wöch. Do 07:30 - 09:00 C13B Seminarraum 208 13.10.2011

R.Illge

Kommentar: \* Übung zur Vorlesung "Mathematik/Statistik"

\* Lehramt (B.Sc) nur Zweifach Mathematik

Voraussetzungen: Lineare Algebra (Mathematik I) + Analysis (Mathematik II)

Leistungsnachweis:

**Mathematik/Statistik**

4 V wöch. Mi 11:00 - 12:30 C13B Seminarraum 208  
 wöch. Mi 13:30 - 15:00 C13B Seminarraum 208

R.Illge

Kommentar: Wiederholungen und Ergänzungen zur Wahrscheinlichkeitsrechnung; Zufallsereignisse, diskrete und stetige Zufallsgrößen; Deskriptive Statistik: Parameter ein- und mehrdimensionaler Stichproben; Explorative Statistik: Parametererschätzung und Tests; Lineare Regressionsanalyse; Hinweise auf das statistische Programmpaket SPSS.

Bemerkungen: Für Lehramt (B.Sc.) Zweifach Mathematik

Für den Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften (ab Matrikel 09) handelt es sich dabei um das Pflichtmodul "Mathematik/Statistik" des 1. Semesters

Voraussetzungen: Lineare Algebra (Mathematik I) + Grundkurs Analysis (Mathematik II)

Leistungsnachweis:

**Grundlagen Modul IV: Materialien und Technologien zum Bautenschutz / Instandsetzung**

**Materialien und Technologien für den Bautenschutz und die Instandsetzung**

5 IV wöch. Mo 08:00 - 12:00 C11A Seminarraum 214 A.Dimmig-Osburg

Kommentar: 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

Voraussetzungen: Baustoffkunde

Leistungsnachweis: Klausur

Literatur: Gieler/Dimmig-Osburg: Kunststoffe für den Bautenschutz und die Betoninstandsetzung; Skripte

**Grundlagen Modul V: Recycling von Bau- und Werkstoffen**

**Angewandte Partikeltechnologie**

4 V wöch. Mi 11:00 - 12:30 C7 Videokonferenzraum 12.10.2011-01.02.2012 E.Linß;A.Müller  
115

Kommentar: Vermittlung von Fachkenntnissen zu folgenden Schwerpunkten:

Rechtliche Rahmenbedingungen, Standortauswahl und Genehmigungsverfahren, Anlagenplanung (Fließschemata, Auswahlkriterien, Anordnung), Hauptausrüstungen und Zubehör, Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Produkte und Wirtschaftlichkeit.

Lernziel: Erwerb von Fachkompetenzen zur Entwicklung von Recyclingstrategien von der Abfallannahme bis zur Produktvermarktung, Erwerb von Fähigkeiten zur Planung und dem Betreiben von Recyclinganlagen.

Bemerkungen:

Voraussetzungen: Kenntnisse im Fach Mechanische Verfahrenstechnik

Leistungsnachweis: mündliche Prüfung

Literatur: Kohler: Recyclingpraxis Baustoffe. Verlag TÜV Rheinland, 1994.

Gewiese: Kreislaufwirtschaft im Bauwesen. Ernst & Sohn, 1998.

**Recyclingstrategien und -techniken: Recyclingpraktikum**

2 P Einzel Do 13:30 - 16:45 C7 Projektraum 113 20.10.2011-20.10.2011 E.Linß;A.Müller  
gerade Do 13:30 - 16:45  
Wo

**Kommentar:** Vermittlung der Funktions- und Arbeitsweisen von Zerkleinerungs- und Klassiermaschinen sowie der Analysetechnik im praktischen Teil des Moduls. Hier wird der gesamte Zyklus der Aufbereitung von Bauabfällen in Experimenten nachgestellt. Dazu gehört auch die Beurteilung des Abbruchmaterials im Hinblick auf Verwertungsmöglichkeiten sowie auf das Zerkleinerungsverhalten. Anhand der aufgenommen Versuchsergebnisse werden die einzelnen Apparate bewertet, die jeweiligen Zwischenprodukte bzw. Produkte sowie der nachgestellte Aufbereitungsprozess beurteilt.

**Lernziel:** Erwerb von praktischen Kenntnissen zu den einzelnen Verfahrensschritten des Recyclings, zur Bewertung der Arbeitsweise der Apparate sowie zur Bewertung der Produkte auf der Basis experimenteller Ergebnisse.

**Bemerkungen:** Einführungsveranstaltung am 1. Donnerstag, 20.10.2011, Coudraystr. 7, Raum 115

Die anschließenden Praktikumsversuche (6 Versuche nach Plan) finden im Recyclinglabor der Professur(C7, Keller), im Ivers-Aufbereitungstechnikum (C9b) und im Korngrößenlabor (C7, R108)statt.

Bitte Aushänge der Professur beachten!

**Voraussetzungen:** Kenntnisse im Fach Mechanische Verfahrenstechnik

**Leistungsnachweis:** Abschlussnote ergibt sich aus Einzelnoten (Kolloquien und Praktikumsprotokolle der Versuche)

**Literatur:**

## Dipl.-Ing. Werkstoffwissenschaft

### Baubetrieb: Grundlagen Baubetrieb

2 IV wöch. Fr 07:30 - 09:00 M13C Hörsaal B

H.Bargstädt

**Kommentar:** Vermittlung allgemeiner Grundlagen für die Vorbereitung und Gestaltung von Bauprozessen: Besonderheiten der Bauproduktion; Arbeitsvorbereitung, Mengen- und Kostenermittlung, Aufwand und Leistung, Darstellung und Steuerung von Abläufen; Terminplanung und -kontrolle; der Mensch im Arbeitsprozess (arbeitswissenschaftliche Grundlagen des Baubetriebs).

**Bemerkungen:** Teil des Moduls "Baubetrieb"

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

**Zulassungsvoraussetzung:** anerkannter Beleg sowie das Testat für den Teil "Grundlagen des Qualitäts- und Ethikmanagements".

**Literatur:** Skript zur Vorlesung

### Baukonstruktion

4 V wöch. Di 15:15 - 18:30 M13C Hörsaal D

T.Müller

**Kommentar:** Die Vorlesung Baukonstruktion vermittelt die Grundlagen zur Bauweise von einfachen Geschossbauten. Die Themenschwerpunkte sind am Bauablauf eines Gebäudes orientiert und bauen systematisch aufeinander auf. Es werden die Bereiche Wandkonstruktionen, Deckenkonstruktionen, Fußbodenaufbauten, Dachkonstruktionen, Gründung, Bauwerksabdichtung, Treppen, Fenster und Türen behandelt.

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

### Baukonstruktion

2 UE wöch. Di 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal C

T.Müller

**Kommentar:** Übung zur Vorlesung.

Die Übungen zur Baukonstruktion bauen auf den Lerninhalten der Vorlesungsreihe auf. Sie vermitteln in sieben von den Studenten zu erstellenden Bauzeichnungen und dem Bau eines Modelles die Grundlagen zur Bauweise von einfachen Geschossbauten.

Die entstandenen Zeichnungen sind Prüfungsvoraussetzung.

**Leistungsnachweis:** Klausur oder mündliche Prüfung

## CAD

|    |       |    |               |                       |                       |            |
|----|-------|----|---------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| UE | wöch. | Mo | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 | H.Kirschke |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Mo | 15:15 - 16:45 | C13D Orionpool        | 28.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | C13D Orionpool        | 29.11.2011-31.01.2012 |            |
|    | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M7B PC-Pool Luna-blue | 29.11.2011-30.01.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | C13D Betonpool        | 01.12.2011-02.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B PC-Pool Luna-blue | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Betonpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |
|    | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | C13D Orionpool        | 02.12.2011-03.02.2012 |            |

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "Darstellende Geometrie") zur Vorlesung "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Darstellende Geometrie**

|    |       |    |               |                     |                       |         |
|----|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|---------|
| UE | wöch. | Mo | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 102 | 17.10.2011-14.11.2011 | R.Illge |
|    | wöch. | Di | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 006 | 18.10.2011-15.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 15:15 - 16:45 | M7B Projektraum 105 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Do | 17:00 - 18:30 | M7B Seminarraum 106 | 20.10.2011-17.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 07:30 - 09:00 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 09:15 - 10:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |
|    | wöch. | Fr | 15:15 - 16:45 | M7B Seminarraum 006 | 21.10.2011-18.11.2011 |         |

Kommentar: Eine von 3 Übungen (Übung 2: "Technisches Zeichnen", Übung 3: "CAD") zur Vorlesung: "Geometrische Modellierung und technische Darstellung" des gleichnamigen Moduls!

Bemerkungen:

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung

**Geometrische Modellierung und technische Darstellung**

|   |       |    |               |                |                       |                    |
|---|-------|----|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| V | wöch. | Di | 11:00 - 12:30 | M13C Hörsaal B | 11.10.2011-15.11.2011 | H.Kirschke;R.Illge |
|   | wöch. | Fr | 13:30 - 15:00 | M13C Hörsaal B | 14.10.2011-18.11.2011 |                    |

Kommentar: Vermittlung der Grundlagen der Darstellenden Geometrie. Anhand realisierter Bauobjekte werden die theoretischen Grundlagen der geometrischen Modellierung und des technischen Darstellens vermittelt. Abschließend werden von den Studenten Detaillösungen des Projektes am Rechner mit Hilfe eines Systems modelliert. Dabei steht die 3D-Modellierung mit anschließender Zeichnungserstellung im Vordergrund.

Bemerkungen:

Voraussetzungen:

Leistungsnachweis: Mündliche Prüfung

**Materialien und Technologien für den Bautenschutz und die Instandsetzung**

|      |       |    |               |                      |  |                 |
|------|-------|----|---------------|----------------------|--|-----------------|
| 5 IV | wöch. | Mo | 08:00 - 12:00 | C11A Seminarraum 214 |  | A.Dimmig-Osburg |
|------|-------|----|---------------|----------------------|--|-----------------|

Kommentar: 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

Voraussetzungen: Baustoffkunde

Leistungsnachweis: Klausur

Literatur: Gieler/Dimmig-Osburg: Kunststoffe für den Bautenschutz und die Betoninstandsetzung; Skripte

**Mathematik/Statistik**

|      |       |    |               |                      |            |         |
|------|-------|----|---------------|----------------------|------------|---------|
| 2 UE | wöch. | Do | 07:30 - 09:00 | C13B Seminarraum 208 | 13.10.2011 | R.Illge |
|------|-------|----|---------------|----------------------|------------|---------|

Kommentar: \* Übung zur Vorlesung "Mathematik/Statistik"

\* Lehramt (B.Sc) nur Zweifach Mathematik

Voraussetzungen: Lineare Algebra (Mathematik I) + Analysis (Mathematik II)

Leistungsnachweis:

**Interdisziplinärer M.Sc. archineering**

**Konstruktiver Glasbau**

4 IV wöch. Mi 11:00 - 12:30 M7B Projektraum 105 J.Hildebrand  
 Kommentar: Einführung in die Grundlagen des Entwurfs von Glaskonstruktionen, Aufbau von Glas, Glasarten, Prüfung von Glas, Bemessung von Glaselementen, Ausführungsbeispiele  
 Voraussetzungen: Mechanik, Baustoffkunde  
 Leistungsnachweis: Klausur oder mündliche Prüfung, Projekt

**Projekt-Module**

**mobile-concert-haus-SOLAR**

12PM wöch. Do 09:15 - 16:45 BA1a Stud. Arbeitsraum 13.10.2011-27.01.2012 R.Ü. Umpp;C.Heidenreich;J.Ruth;S.Schütz 202

Kommentar: Im Wintersemester 2011/12 soll im Entwurfsprojekt "mobile-concert-haus.SOLAR" ein multifunktionales und mobiles Konzerthaus für die Sommermonate entwickelt werden. Es soll Platz für 500 Personen auf dafür geeigneten Tribünenrängen bieten und neben einer Bühne auch alle wichtigen Funktionsräume enthalten. Die Nutzung reicht von Konzerten über Ausstellungen bis hin zu Tagungsveranstaltungen. Das Konzerthaus soll aus transportierbaren und nachhaltigen Elementen konstruiert sein, eine hervorragende Akustik bieten und sich durch die Integration von zukunftsweisenden, Energie erzeugenden Systemen auszeichnen. Erster temporärer Standort wird die Fläche des ehemaligen Kubus im Park an der Ilm sein.

Um den komplexen Planungsanforderungen zu entsprechen soll begleitend zum Entwurfsseminar das Seminar Algorithmic Architecture besucht werden. Es werden die Grundzüge parametrischer Planungsmethoden anhand des Programms Rhino/Grasshopper vermittelt und Simulationswerkzeuge für Akustik und Solare Energieerträge vorgestellt.

Bemerkungen: Bitte beachten Sie die aktuellen Hinweise an den Professuren und auf der Universitätspinnwand.  
 Voraussetzungen: Masterstudiengänge: Zulassung zum Studium

Leistungsnachweis: Diplomstudiengang: Vordiplom  
 Präsentation / Note

**Theorie und Geschichte**

**Architekturtheorie**

**Abstraktion und Einfühlung**

2 S wöch. Di 13:30 - 16:45 G8A, LG Seminarraum 11.10.2011-27.01.2012 C.Ruhl 105

Kommentar: Durch die kulturwissenschaftliche Beschäftigung mit dem Raumbegriff sowie der gleichzeitigen Skepsis gegenüber computergestützten Entwurfsmethoden in der Architektur sind in den letzten Jahren Theorien und Positionen wieder in den Fokus der Architekturtheorie gerückt, die lange Zeit vergessen schienen. Dies gilt insbesondere für die gelegentlich als vormodern diskreditierten Diskussionen des ausgehenden 19. und frühen 20. Jahrhunderts mit den Beiträgen Schmarsows, Worringers, Riegls, Muthesius, Zieglers, Endells, van de Velde, Osthaus u.a.. Mit „Abstraktion und Einfühlung“ benannte der Kunsthistoriker Wilhelm Worringer zwei zentrale Begriffe dieser Zeit und setzte damit zugleich der zeitgenössischen Techniqueuphorie eine psychologische Erklärung der Moderne entgegen. Das Seminar unternimmt auf der Grundlage intensiver Lektüre den Versuch, die zentralen Themen der Theoriebildung in Ästhetik, Architektur und Kunst für den Zeitraum zwischen 1890 und 1910 herauszuarbeiten und im Kontext heutiger Fragestellungen zu diskutieren. Angesichts dieser Zielsetzung ist die Bereitschaft zu kontinuierlicher Textarbeit unerlässlich. Alle zur Vorbereitung notwendigen Texte werden auf der homepage des Lehrstuhles bereitgestellt.

Bemerkungen: entwurfsbegleitendes Seminar im Rahmen des Entwurfsprojektes der Professur Grundlagen des Entwerfens, Frau Prof. Büttner

**Der Architekt Henry van de Velde**

4 S wöch. Mi 09:15 - 12:30 G8A, LG Seminarraum 12.10.2011-27.01.2012 N.Korrek;C.Ruhl 110

Kommentar: »Ich sah, dass ich bei den Anhängern einer neuen vernunftgemäßen Architektur und der in Europa entstandenen Tendenz zu reiner, primärer Formgestaltung, die übrigens auch in den Vereinigten Staaten in Erscheinung getreten war, als Vater des Neuen Stils angesehen wurde.« (Henry van de Velde, *Geschichte meines Lebens*, Stuttgart 1986<sup>2</sup>, S. 437)

Im Rahmen des Seminars wollen wir das selbstbewusste Resümee von Henry van de Velde kritisch hinterfragen und untersuchen, warum er heute als einer der Pioniere der modernen Baukunst des 20. Jahrhunderts betrachtet werden kann. Dabei gehen wir davon aus, dass sich seine ganzheitliche Kunsttheorie, in der die Architektur eingeschlossen war, gezielt an ein breites Publikum richtete und um Verständnis für einen neuen Stil warb, dessen Prinzipien er glaubte formulieren zu können. Die Untersuchung seiner theoretischen Abhandlungen und seiner baulichen Tätigkeit während der Weimarer Jahre, die im Vorfeld des Bauhauses wesentliches zur Entwicklung der Architektur des 20. Jahrhunderts beigetragen haben, werden erweitert um Werke des Architekten van de Velde in seiner darauf folgenden holländischen und belgischen Zeit.

Im Jahr 2013 wird die Bauhaus-Universität Weimar in einer Ausstellung aus Anlass seines 150. Geburtstages das architektonische Gesamtwerk Henry van de Veldes im internationalen Kontext darstellen. Das Seminar ist ganz auf die Vorbereitung dieser Präsentation ausgerichtet.

**Fetish**

2 S wöch. Mi 09:15 - 10:45 B7bHC 12.10.2011-27.01.2012 O.Pfeifer  
Seminarraumraum 004

Kommentar: Der moderne Mensch neigt dazu alles Unerklärliche als ungeliebtes Phänomen im Becken der dunklen Obsküritäten zu versenken. Sehr deutlich wird diese repressive Weltsicht am Beispiel des Fetischs.

Begleitend zum Semesterthema der studentischen Vortragsreihe ‚Horizonte‘, und in enger Kollaboration mit deren Organisatoren, wird sich das Seminar mit der Bedeutung des Begriffes des Fetisches für Architektur und ArchitektInnen beschäftigen. Dabei wollen wir nicht bei der Frage stehenbleiben, was noch als ‚normal‘ gilt und was nicht (auch wenn dies unterhaltsam ist); auch nicht nur bei jener, welche Ziele solcher art normatives Denken (oder der Bruch damit) verfolgt; sondern vielleicht sogar bei jener, welches Potential tatsächlich in der Beschäftigung mit den dunklen, tabuisierten und unerklärlichen (?) Seiten steckt, sofern man sie als kreatives Moment begreift.

In einer breit gestreuten Auswahl von Texten werden wir uns mit Fragen nach Subjektivität und Objektivität, Ritualen und Tabus, Authentizität und Stilisierung, Ästhetisierung und Vermarktung, Bewusstsein und Unbewusstsein, Zwanghaftem und Kontrolliertem, um nur einige der Begriffe zu nennen, beschäftigen.

Wer sich mit auf den Weg begibt, sollte Bereitschaft zu wöchentlicher Lektüre und Diskussion mitbringen; die Texte liegen diesmal meist auf deutsch vor.

**Baugeschichte**

**Öffentliche Bauten**

**Öffentliche Bauten**

2 V wöch. Mo 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal C 10.10.2011-27.01.2012 K.Schmitz

**Kommentar:** Die Vorlesungsreihe befasst sich mit der historischen Entwicklung des öffentlichen Raumes und der Entwicklung der typischen öffentlichen Bauten, die die europäische Stadt heute prägen. Dabei bilden zwei Themenbereiche den Schwerpunkt: Der Themenbereich der Funktionen und der des architektonischen Raumes. Die Geschichte der Funktionen handelt von deren fortschreitender Ausdifferenzierung: Sie ist gekennzeichnet durch zunehmende Spezialisierung von Nutzungszusammenhängen und deren Verselbständigung. Die Geschichte zeigt zwar, dass die fortschreitende Ausdifferenzierung öffentlicher Funktionen und die Ideengeschichte des architektonischen Raumes sich gegenseitig bedingen, aber nicht immer Hand in Hand gehen. Die These, dass sich die Gebäudestruktur und die Gebäudeform aus der jeweiligen Funktion entwickeln trifft selten zu. Vielmehr zeigen sich in der älteren und jüngeren Architekturgeschichte räumliche Vorstellungen und räumliche Strukturen, innerhalb derer sich bestimmte Zweckbestimmungen entfalten konnten und können.

Die Vorlesung soll als Anreiz begriffen werden, die intuitive Arbeit am Entwurf als Teil einer größeren Architekturgeschichte zu verstehen. Die Arbeit am Entwurf soll sich weder unsentimental routiniert noch bis zum Überschlag spontan gestalten, sie ist weder die unreflektierte Übernahme historischer oder zeitgenössischer Beispiele noch die frei erfundene Formfindung ohne jeglichen Bezug zum Vorbild und zur Geschichte. Die Vorlesungen sollen die Kritikfähigkeit ebenso wie die Produktivität an der eigenen Entwurfsarbeit fördern.

**Bemerkungen:** 10 Vorlesungen zum Thema Öffentliche Bauten

1.Vorlesung 11.10.2011, 11:00 Uhr bis 12:30 Uhr

**Voraussetzungen:**

Vordiplom

Master

**Leistungsnachweis:**

schriftliche Prüfung

**Stadt|Raum|Gesellschaft**

**Städtebau der Europäischen Stadt**

**Stadt entwerfen**

4 S wöch. Di 15:15 - 18:30 G8A, LG Seminarraum 11.10.2011-27.01.2012 W.Christ;C.Oppen  
110

**Kommentar:** Das Seminar ist integrativer Bestandteil des Entwurfsprojekts 'Zukunftscampus BASF'.  
Es untersucht die Rolle und Wirkung der Architektur und des Städtebaus auf die Entwicklung, Aneignung und Anwendung von Wissen im technischen Zeitalter. So geht es z. B. um die Frage, welche Bedeutung Urbanität in diesem Zusammenhang hat und wie das Wechselspiel von Team und Individuum räumlich-gestalterisch konfiguriert werden kann. Teil der Seminararbeit sind praktische

**Bemerkungen:** Szenario-Fallstudien für den Wissenscampus der Entwurfsaufgaben.  
Beginn 18.10.11

**Städtebau**

**Stadtsoziologie**

**Academic skills and research methodology**

2 UE wöch. Di 09:15 - 10:45 KH7 Hörsaal (IT-AP) 11.10.2011-27.01.2012 B.Stratmann

**Kommentar:** Die Übung dient - angepasst an die Studienanforderungen im Master- und Promotionsprogramm der Europäischen Urbanistik - der Vertiefung der Kenntnisse wissenschaftlichen Arbeitens und der Forschungsmethodik. Inhalte: wissenschaftliche Erkenntnis und Forschungsprozess, Recherchemethoden (einschließlich Internetnutzung) und Materialauswertung, wissenschaftliches Lesen, Zitieren und Quellenangaben, Sprachstil, Anforderungen unterschiedlicher wissenschaftlicher Textsorten, Planen und Verfassen einer wissenschaftlichen Abschlussarbeit, Interpretation von Daten, Tabellen und Schaubildern, Grundkenntnisse der Statistik.

**Bemerkungen:** Einschreibung: in der 1. Semesterwoche

Beginn: 11.10.2011

TeilnehmerInnen: max. 30

**Leistungsnachweis:** Testat:

Regelmäßige Teilnahme und Referat oder Hausarbeit. Studierende aus dem IPP-EU können auch einen benoteten Leistungsnachweis erwerben. Für diesen gelten die gleichen Bedingungen wie für das Testat, die Leistung wird allerdings benotet.

**Cities and Suburbs: Roadmap to Sustainability**

2 S wöch. Mi 09:15 - 10:45 12.10.2011-27.01.2012 B.Stratmann

**Kommentar:** Suburbanisierung ist zu einem globalen Trend in der Stadtentwicklung geworden. Angesichts des drohenden Klimawandels, zur Neige gehender Erdölreserven und gleichzeitig noch ansteigendem globalen Energieverbrauch stellt sich jedoch die Frage, ob suburbane Räume mit dem Ziel nachhaltiger Stadtentwicklung vereinbar sind. In dem Seminar wird der Diskussion um Nachhaltigkeit und Stadtstruktur nachgegangen, denn aktuell liegen neue Erkenntnisse zu dieser Thematik vor, die auch Architekten und Städtebauern neue Betätigungsfelder eröffnen.

**Bemerkungen:** Einschreibung: in der 1. Semesterwoche

Beginn: 12.10.2011

TeilnehmerInnen: max. 30

**Leistungsnachweis:** Die Prüfung erfolgt in Form eines Referates mit schriftlicher Ausarbeitung, die gegen Ende des Semesters eingereicht wird. Bei Testat (nur Diplom) bleibt die angefertigte Arbeit unbenotet.

**Darstellungs- und Planungsmethoden**

**Architectural Management**

**Gesundheitsbau**

2 V wöch. Mi 13:30 - 15:00 B7bHC 12.10.2011-27.01.2012 R.Krause  
Seminarraumraum 004

Kommentar: Vorlesungen, Seminare, Übungen und Besichtigungen zur Vermittlung und Aneignung von Spezialkenntnissen über die Gestaltung von baulich-räumlichen Strukturen der Funktionsbereiche in Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens; bezugnehmende Aspekte aus den Disziplinen Soziologie, Architektur, Ökonomie und Betriebswirtschaft.

Schwerpunkte sind:

1. Barrierefreies rollstuhlgerechtes Planen und Bauen;
2. Heime der Zukunft, Pflegeheime, Seniorenzentren;
3. Arztpraxen, Gemeinschaftspraxen, Ärztehäuser, Tageskliniken;
4. Krankenhausbau und Gesundheitszentren;
5. Spezialkliniken/ Frauen- und Kinderkliniken, Mutter-Kind-Kurheime,
6. Blinden- und sehbehindertengerechte Gestaltung;
7. Physikalische Medizin und Rehabilitation, Reha-Einrichtungen;
8. Medizinischer Hochschulbau, Universitätskliniken, Institute;
9. Kindgerechtes Planen und Gestalten

Bemerkungen: Ort und Zeit: Bauhausstr. 7b, R. 004, Mittwochs ab 13.30 Uhr  
 Leistungsnachweis: Abschluss der LV mit 2 oder 4 SWS möglich. (2 V/ 2 Seminar)

**Grundlagen der Projektentwicklung**

2 S wöch. Fr 13:30 - 15:00 G8A, LG Seminarraum 14.10.2011-27.01.2012  
 002

Kommentar: Das Seminar richtet sich besonders an Studierende, die ein Projekt an der Professur Baumanagement und Bauwirtschaft belegen wollen sowie an jene, die ihre Kenntnisse aus der Vorlesung Bauwirtschaft vertiefen wollen.

Es werden folgende Schwerpunkte behandelt: Grundlagen der Projektentwicklung (Leistungsbild, Chancen, Risiken, Arten, Beteiligte); Standortanalytik; Flächenermittlung nach DIN 277; Kostenermittlung nach DIN 276; Baufinanzierung und Ermittlung der Wirtschaftlichkeit.

***Darstellen im Kontext***

**Modellieren, Texturieren, Beleuchten mit Cinema 4D**

4 S wöch. Mo 09:15 - 12:30 BA1a Allg. Medienpool 10.10.2011-27.01.2012  
 003

A.Kästner

**Kommentar:** Modellier, Texturier- und Beleuchtungswerkzeuge und -techniken, besondere Problematik komplexer und organischer Formen (Menschen, Bäume)

Das Modul besteht aus zwei Teilmodulen

1. Grundlagenmodul

Anhand unterschiedlich komplexer selbst erzeugter und teilweise gegebener 3D-Geometrien werden typische Arbeitsweisen zur Erzeugung, Texturierung und Ausleuchtung dreidimensionaler Objekte erlernt. Die Vorgehensweise wird bei jedem Problemkreis protokolliert und gemeinsam mit den visualisierten Themenergebnissen in Form eines zu bewertenden Beleges abgegeben (pdf+c4D-Dateien).

2. Präsentationsmodul

Die entstandenen Einzelleistungen der Teilnehmer werden am Ende zu Szenen arrangiert, deren Visualisierungen als Abschlußleistung den Beleg komplettiert. Diese Visualisierung ist in der Regel eine Cubic VR-Szene, in der ein interaktiver virtueller Rundgang durch das komplexe Gesamtergebnis präsentiert wird.

Teilmodul 1 kann ohne Teilmodul 2 belegt werden. Teilmodul 2 ohne Teilmodul 1 nur, wenn als Arbeitsgegenstand ein eigener Entwurf vorliegt und ausreichend C4D-Kenntnisse vorliegen.

**Bemerkungen:** Die Einschreibung findet am 10. Oktober 2011 um 09:00 Uhr an der Professur Darstellungsmethodik statt.

**Voraussetzungen:** Vordiplom

Masterstudiengänge: Zulassung zum Studium

**Visualisierung von intelligenten, energieeffizienten Gebäuden**

4 S wöch. Mo 09:15 - 12:30 G8A, LG Seminarraum 10.10.2011-27.01.2012 S.Zierold  
002

**Kommentar:** Was sind intelligente, energieeffiziente Gebäude? Wie wirken sie als Medien der Steuerung von Energiedifferenzen, Sichtbarkeiten, Offenheit oder Geschlossenheit bei gleichzeitiger Anpassung an das Empfinden und die Wahrnehmung der Nutzer. Wie können diese Eigenschaften in der Architekturpräsentation dargestellt und in ästhetische oder wissenschaftliche Bildwelten übertragen werden?

Wir führen eine Recherche und Analyse aktueller architektonischer Projekte, Bauten und deren Architekturpräsentation durch. Die Ergebnisse werden in Form von Referaten ausgearbeitet und in einer Dokumentation zusammengestellt.

Als Kurzprojekt wird ein steuerbares Fassadenelement an Hand von Referenzen entwickelt und in einer gestalteten Architekturdarstellung in einem selbst gewählten Kontext visualisiert.

**Bemerkungen:** Die Einschreibung findet am 10. Oktober 2011 um 09:00 Uhr an der Professur Darstellungsmethodik statt.

**Denkmalpflege**

**Digitale Planung**

**Algorithmic Architecture**

4 IV wöch. Fr 09:15 - 12:30 BA1a Allg. Medienpool 14.10.2011-27.01.2012 R.König;F.Geddert  
003

**Kommentar:** Im Seminar wird der Umgang mit dem parametrischen Planungswerkzeug Grasshopper für Rhino vermittelt. Neben dem reinen Erlernen der Software, wird diese von den Studenten für die Erstellung eines individuellen Projekts im Rahmen des Seminars verwendet. Thema der Projekte ist die Herstellung von Freiform Körpern mittels Fiberglass Konstruktion.

Teilnehmer vergangener AA Seminare haben die Möglichkeit ihr Wissen im parallelen Kurs Advanced Algorithmic Architecture zu vertiefen. Hier wird weiterführendes Wissen zu Plug - ins und einfachen Programmierungen vermittelt.

Die Zielgruppe der Veranstaltung sind Studierende mit und ohne Programmiererfahrung, die den Rechner zur experimentellen Ideenfindungen im Entwurf ausloten und nutzen wollen. Grundkenntnisse im Umgang mit Computern und CAAD/ Modellierwerkzeugen sind erwünscht, aber nicht erforderlich

**Voraussetzungen:** Die Zielgruppe der Veranstaltung sind Studierende mit und ohne Programmiererfahrung, die experimentell den Rechner für Ideenfindungen im Entwurf ausloten und nutzen wollen. Grundkenntnisse im Umgang mit Computern und CAAD/ Modellierwerkzeugen sind erwünscht, aber nicht erforderlich

**Leistungsnachweis:** Als Leistungsnachweis werden die jeweiligen Übungen des Seminars in digitaler Abgabeform sowie die Präsentation eines eigenständigen Designs in Plan- und Modellform erwartet.

**Decoding Spaces - Computational Methods for Analysing Architectural and Urban Environments**

4 IV wöch. Mo 13:30 - 16:45 BA1a Allg. Medienpool 10.10.2011-27.01.2012 R.König;S.Schneider  
003

**Kommentar:** Obwohl das Schaffen von Raum eine der wichtigsten Aufgaben von Architekten und Stadtplanern ist und die Eigenschaften gebauter Umwelt einen großen Einfluss auf das Verhalten der sich darin aufhaltenden Menschen ausüben, bleiben Aussagen von Entwerfenden hinsichtlich räumlicher Qualitäten oft vage und uneindeutig. Dies spiegelt sich nicht zuletzt in vielen gebauten Beispielen wider, deren Probleme auf ein mangelndes Verständnis dafür, wie Menschen Räume wahrnehmen und erleben, zurückzuführen sind.

Im Seminar wollen wir uns theoretisch, als auch praktisch mit der Beschreibung von Raum auseinandersetzen und überprüfen, inwieweit objektive Aussagen zu räumlichen Qualitäten möglich sind. Die theoretische Auseinandersetzung wird die Lektüre zentraler Texte zur Raumgestaltung, Raumwahrnehmung und Raumanalyse zum Inhalt haben.

Im praktischen Teil werden wir uns mit computergestützten Analysewerkzeugen (Space Syntax Methoden) beschäftigen. Raum wird hierbei als die durch begrenzende Oberflächen strukturierte Umwelt begriffen, in der sich Menschen aufhalten und bewegen. Die Konfiguration dieser Oberflächen kann rechnerisch analysiert und realen Phänomenen (wie bspw. Bewegungsflüsse, Orientierungsfähigkeit oder Raumeindrücke) gegenübergestellt werden.

Am Ende des Semesters soll jeder Student anhand eines frei wählbaren Objektes (Gebäude oder Stadtteil) räumliche Eigenschaften messen und die Aussagekraft der Ergebnisse überprüfen.

Im Laufe des Semesters wird das Seminar durch mehrere Gastvorträge aus unterschiedlichen Fachbereichen bereichert.

**Bemerkungen:** Bilingual (deutsch / englisch)

Die Einschreibung erfolgt in der ersten Veranstaltung.

**Leistungsnachweis:** Kurzreferat und Semesteraufgabe (Analyse eines Gebäudes oder Stadtteils)

**Grundlagen des Entwerfens****STADTGESPRÄCH**

4 S wöch. Fr 09:15 - 12:30 G8A, LG Seminarraum 21.10.2011-27.01.2012  
105

I.Escherich

Kommentar: Früher war das einfacher mit der Kommunikation. Fenster auf, Kissen aufs Fensterbrett und mit der Nachbarin genüsslich neueste Nachrichten ausgetauscht. Heute braucht es mindestens schnellen Internetanschluß bis in den letzten dörflichen Winkel, auch wenn dort immer weniger wohnen...

Doch Stadt ist wieder in, da zieht man gerne hin. *In ist, wer drin ist*, im Stadtviertel, in der Gesellschaft, in der Szene ...

Stadt ist Sehnsucht, Stadt ist Schicksal, Summer in the City! Highlights und Party sind angesagt. Jeder will auf sich aufmerksam machen, in den Metropolen wie in den Städten der Provinz. Die Inszenierung der Stadt ist allenthalben Thema, Stadt ist künstlich und Stadt ist Kunst.

Aber Stadt ist vor allem höchste Wirtschaftskonzentration, ist überbordender Verkehr, ist Parkhaus, Kaufhaus, Einkaufsmeile, ist Verwaltungszentrum und Platz für Banken, Versicherungen und Dienstleistungen jeglicher Art.

Doch wo spielen die Kinder? Auf welchen Plätzen feiern die Eltern, die Familien, die Nachbarn ihre Feste? Wo wird getanzt und gesungen? In welcher Umgebung fühlen sich die Einwohner wohl, im Alltag wie an Festtagen?

Das Seminar wird sich mit Stadträumen, ihrer Architektur und ihrer Nutzung befassen, mit ihrer Atmosphäre und den lebenswerten Eigenschaften dieser Orte. Dazu werden Literatur, Film und eigene Erfahrungen genutzt. Hintergründiges Ziel des Themas ist, Kindern urbane Qualitäten und wichtige Momente der Stadtentwicklung zu erläutern. Denn Städte entstehen, wandeln sich und vergehen zuweilen.

„Es geht vorwärts“ ruft der Specht in der Erzählung von Hermann Hesse (*Die Stadt*, 1910) und sieht den wachsenden Wald und den herrlichen, grünenden Fortschritt auf Erden zufrieden an.

Bemerkungen: Richtet sich an:Fak. Architektur:Master/Diplom (6 LP)

Fak. Gestaltung: PD, VK, LAK, LAK DF (6 LP)Fak. Medien

Voraussetzungen: Richtet sich an:Fak. Architektur:Master/Diplom (6 LP)

Fak. Gestaltung: PD, VK, LAK, LAK DF (6 LP)Fak. Medien

**Gebäudekunde**

**Gestalten im Kontext**

**Kontext Design**

|     |        |    |               |                     |                       |          |
|-----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|----------|
| 4 S | wöch.  | Mo | 09:15 - 12:30 | G8A, LG Seminarraum | 10.10.2011-27.01.2012 | B.Rudolf |
|     | Einzel | Mo | 09:15 - 10:45 | 105                 | 24.10.2011-24.10.2011 |          |
|     | Einzel | Mo | 09:15 - 10:45 | G8A, LG Seminarraum | 07.11.2011-07.11.2011 |          |
|     | Einzel | Mo | 09:15 - 10:45 | 110                 | 21.11.2011-21.11.2011 |          |
|     |        |    |               | G8A, LG Seminarraum |                       |          |
|     |        |    |               | 110                 |                       |          |
|     |        |    |               | G8A, LG Seminarraum |                       |          |
|     |        |    |               | 110                 |                       |          |

**Kommentar:** Kontextuales Design untersucht aktuelle Parameter des Gebrauches, der Genese und der Einbettung in kulturelle, soziale, ökonomische oder energetische Beziehungen an Hand signifikanter Beispiele. Deutung und Umdeutung von Form und Gestalt ausgewählter Artefakte bieten den Einstieg in die Debatte.

Das Seminar hinterfragt allgemeine Kognitive Muster im Gebrauch von Räumen und Objekten als Interface zur Kommunikation zwischen Menschen und Systemen. Im Speziellen werden Fragen der Transformation von Gebrauchsmustern diskutiert, die in Projektskizzen modellhaft weiterentwickelt werden.

Inhaltliche Schwerpunkte sind Räume und Objekte kreativer Arbeit und Kommunikation sowie deren Wandlungsfähigkeit gegenüber wechselnden Anforderungen = adaptive Architekturen. Ziel ist ein „creativ.space“, ein lernender Raum, der unterschiedliche Millieus generiert und dabei differenzierte Nutzungs- und Reproduktionszyklen synchronisiert.

Der adaptive Raum ist durch ineinander greifende modulare Strukturen (ähnlich fraktaler Geometrien) über alle Maßstabsebenen geprägt. Modulares Bauen entwickelt generative Bauformen, die die Lebenszyklen der eingesetzten Elemente und Materialien im Gebrauch und in der Reproduktion berücksichtigen.

**Bemerkungen:** Das Seminar kann eigenständig oder als begleitendes Seminar zum Entwurf „BANK DER ZUKUNFT“ gewählt werden

**Landschaftsarchitektur**

**Raumgestaltung**

**Andachtsraum für den Bremer Flughafen**

4 S wöch. Do 15:15 - 18:30 M7B Seminarraum 103 13.10.2011-27.01.2012 T.Boettger;K.Bonhag-De Rosa;J.Gutierrez

**Kommentar:** Im Transit des Flughafens soll ein christlicher Rückzugsort angeboten werden, der zu Ruhe, Besinnung und Gebet einlädt. Dieser leichte, diaphane Ort kapselt sich von der lauten, schreienden Außenwelt ab und bietet einen Gegenpol an, der sich auf sich selbst bezieht. Der Andachtsraum bildet einen freistehenden Körper im Innenraum des Flughafens. Einfach und leer ist dieser Raum ein Void, der ein Refugium für Körper und Geist sein kann.

Im Rahmen eines Realisierungswettbewerbs wird in Kooperation mit der Bremischen Evangelischen Kirche und dem Lehrstuhl Entwerfen und Raumgestaltung diese konkrete Aufgabe ausgelobt. Die erste Phase im Wintersemester 20011/12 stellt sich als kompaktes Entwurfsseminar dar, das in Form von Workshops betreut wird. In einer zweiten Phase im Sommersemester 2012 wird in einer kleineren Gruppe das ausgewählte Konzept als Entwurfsprojekt ausgearbeitet und vor Ort selbst ausgeführt. Das Budget für die konkrete Umsetzung ist zugesichert und wird von der Bremischen Evangelischen Kirche und dem Katholischen Gemeindeverband Bremen bereitgestellt.

**Bemerkungen:** Bitte beachten Sie die aktuellen Hinweise an der Professur und auf der Universitätspinnwand.  
**Voraussetzungen:** Vordiplom / Bachelorabschluss  
**Leistungsnachweis:** Note ( 6 ECTS)

**Raum und Grafik: (un)bewusste Formen der Erinnerung**

2 S wöch. Fr 11:00 - 12:30 G8A, LG Seminarraum 110 14.10.2011-27.01.2012 K.Bonhag-De Rosa

Kommentar:

**Interventionen zu den Roten Spitzen in Altenburg**

Was erzeugt Erinnerung? Was sind Formen der Erinnerung? Wie kann Vergangenheit vergegenwärtigt werden? Inwiefern dienen Architektur, Topographie, Raum als Medien der Wahrnehmung des Abwesenden? Wie wirken Grafik und Sprache als Generatoren lebendiger Erinnerung?

Untersucht wird, inwiefern architektonische und grafische Interventionen eine Erinnerung und Reflexion im Menschen evozieren können.

Im ersten Teil des Seminars werden anhand von Beispielen aus der Kunst, der Architektur und des Designs verschiedene Strategien der Erinnerungskultur erörtert. In individuellen Wahrnehmungsexperimenten sollen Lösungen für die Dialektik von Gestern und Heute, Ort und Bild, Zeichen und Symbole, im Rahmen eines Workshops erarbeitet werden.

Im zweiten Teil des Seminars soll für Besucher der Roten Spitzen, innerhalb eines kontemplativen Rundgangs, ein Ort der Erinnerung mit geeigneten Mitteln räumlich konzipiert und gestaltet werden.

Bemerkungen:

Kann als Entwurfsbegleitendes Seminar zum Hauptentwurf "Rote Spitzen" gewählt werden.

Bitte beachten Sie die aktuellen Informationen an der Professur und auf der Universitätspinnwand.

Voraussetzungen: Gast: Harri Kuhn, Dipl.-Designer / mischen-berlin.de  
 Vordiplom / Bachelorabschluss  
 Leistungsnachweis: Note (3 ECTS)

**Schwellenräume 4**

|     |       |    |               |                            |                       |            |
|-----|-------|----|---------------|----------------------------|-----------------------|------------|
| 4 S | wöch. | Fr | 09:15 - 12:30 | G8A, LG Seminarraum<br>002 | 14.10.2011-27.01.2012 | T.Boettger |
|-----|-------|----|---------------|----------------------------|-----------------------|------------|

Kommentar: Empfangen und Ankommen

Die Bewegung durch den Schwellenraum - Wer nimmt wann was wo wahr?

Architektur ist Übergang. Schwellen unterbrechen räumliche Grenzen für den Übergang aus einer Zone in eine andere. Das Phänomen der Schwelle lebt von der räumlichen Ambivalenz. Schwellen öffnen Räume und organisieren Übergänge; gleichzeitig werden sie als Teil der Grenze gelesen und werden als Hindernis wahrgenommen. Als Schwellenraum kann der Raum bezeichnet werden, der sich Schwellen anlagert.

"Beansprucht ein Architekt, dass sich in seinen Bauten Raum auf eine bestimmte Art und Weise konstituiert, so muss er neben den körperlichen Eigenschaften auch die darin leiblichen Eigenschaften des Raumes berücksichtigen. ... Die dazu für Architekten geforderte Kompetenz besteht im Denken und Entwerfen in Bewegungssequenzen."<sup>1</sup>

Schwellen, welche die räumliche Organisation des Schwellenraumes unterstützen wollen, könnte man als "Schwellenraum-Apparaturen" bezeichnen. Diese technischen Schwellen ermöglichen den Zugang, um die Kontrolle durch Empfangspersonal zu ersetzen oder Details technisch genauer beobachten zu können. Der Bodyscanner organisiert zum Beispiel den Zugang zum Flugzeug, indem er den Menschen graphisch entkleidet und Waffen sichtbar machen soll. Die so genannte Gegensprechanlage und deren neuere Kombination mit Kamera erleichtert die Kontrolle des Zugangs zu Bereichen, zu denen es räumlich keinen direkten Bezug gibt. Der technische Fortschritt ermöglicht neue, fast unsichtbare Montagen. In wie weit sich die Raumwahrnehmung und die Schwellenraum Erfahrung durch neuartige, versteckte Schwellenraum-Apparaturen verändert, ist noch unklar. Gibt es eine ortlose Schwelle?

Das Ziel des Seminars liegt in der Suche nach einer Darstellung, die Übergangssituationen zwischen Räumen beschreiben und klären kann. Räumliche Übergänge sollen erläutert werden, um dem "Geist der Schwelle" näher zu kommen. Der szenische Übergang des Menschen im Schwellenraum soll mit Hilfe von Diagrammen einiger Raumparameter besser nachvollziehbar gemacht werden. Es soll der zeitliche und funktionale Zusammenhang der Übergangssituation analytisch und mit Hilfe eines Kurzentwurfes dargestellt werden.

Das Seminar wird in Kooperation mit der Firma Siedle angeboten. Im Rahmen des Seminars findet eine gesponserte Kurzexkursion nach Süddeutschland statt.

<sup>1</sup> Manja Leyk: Von mir aus... Bewegter Leib - Flüchtiger Raum Studie über den architektonischen Bewegungsraum, Verlag Königshausen & Neumann, 2010, Würzburg, S.251

Bemerkungen: Kann als Entwurfsbegleitendes Seminar zu dem Entwurf "Rote Spitzen" mit 3 ECTS gewählt werden.

Bitte beachten Sie die aktuellen Hinweise an der Professur oder auf der Universitätspinnwand.

Voraussetzungen: Vordiplom / Bachelorabschluss  
 Leistungsnachweis: Note 3 ECTS (begleitend zum Hauptentwurf "Rote Spitzen")

sonst: Note 6 ECTS

**Stadtarchitektur**

**Analyzing Schinkel**

|     |       |    |               |                     |                       |          |
|-----|-------|----|---------------|---------------------|-----------------------|----------|
| 2 S | wöch. | Mo | 11:00 - 12:30 | G8A, LG Seminarraum | 17.10.2011-27.01.2012 | S.Rudder |
|     |       |    |               | 110                 |                       |          |

- Kommentar:** History of architecture for architects has a two-fold purpose: getting to know the cultural fundaments of the discipline and improving design skills through studying historical designs. Our Schinkel seminar aims at the second.
- We want to analyze Schinkel's best projects to learn about basic aspects of design in general, whether it is in architecture, urban planning or interior design. Schinkel's work addressed timeless problems of design and provided brilliant solutions. His projects are about aesthetics and politics, about the city and the landscape, about constructive details and conceptual strategies.
- The seminar will look at selected projects of Schinkel's work not primarily as historical objects but as examples of exemplary design solutions.
- Bemerkungen:** Msc Architecture/Europäische Urbanistik
- Voraussetzungen:** Einschreibung ab 10.10.2011 Belvederer Allee 5, Austragung bis 28.10.2011 möglich  
Zulassung zum Master an der Fakultät Architektur

**Wohnungsbau**

**Konstruktion und Technik**

**Architekturinformatik**

**Generative Design Methods &#8211; Architectural Machines Reloaded**

4 IV wöch. Fr 13:30 - 16:45 BA1a Allg. Medienpool 14.10.2011-27.01.2012 R.König;S.Schneider  
003

**Kommentar:** Entwerfen ist ein Prozess, welcher zu einem hohen Maß von den dabei verwendeten Methoden und Werkzeugen beeinflusst wird. Mittels parametrischer Modellierwerkzeuge ist es zwar heute möglich, geometrisch komplexe Formen beherrschbar zu machen, an der eigentlichen Herangehensweise an ein Entwurfsproblem jedoch bisher nur wenig geändert. Um innovative Lösungsansätze für Entwurfsprobleme zu entwickeln, ist es erforderlich, sich mit der Rechenmaschine auf einer fundamentalen Ebene auseinanderzusetzen, anstatt die Funktionen der neusten Software auszuprobieren und sich deren Beschränkungen zu unterwerfen.

Im Seminar werden die Studenten mit grundlegenden Methoden der Programmierung vertraut gemacht, die es erlauben, Formen nicht nur zu modellieren, sondern vielmehr durch Simulation von Prozessen entstehen zu lassen. Ziel des Seminars ist es, eine kleine „Architekturmaschine“ zu entwickeln, welche für bestimmte funktionale Anforderungen Entwurfsvorschläge generieren kann.

**Bemerkungen:** Als Programmierumgebung werden wir Processing verwenden. Es werden keine Vorkenntnisse erwartet.  
Bilingual (deutsch / englisch)

Einschreibung in der ersten Veranstaltung.

Das Seminar findet in mehreren Blockveranstaltungen statt. Die Termine hierfür werden in der ersten Veranstaltung am Freitag, den 14.10. um 13:30 bekanntgegeben.

**Leistungsnachweis:** 4 Kurzübungen und Semesteraufgabe (auch als Gruppenarbeit möglich)

4 short exercises and a final semester task

**Bauklimatik**

**Baukonstruktion**

**Baukonstruktion vor Ort**

|     |        |    |               |   |                       |           |
|-----|--------|----|---------------|---|-----------------------|-----------|
| 2 S | Einzel | Fr | 09:15 - 12:30 | B7bHC   | 14.10.2011-14.10.2011 | M.Pietraß |
|     | Einzel | Fr | 09:15 - 12:30 | Seminarraumraum 004                                 | 25.11.2011-25.11.2011 |           |
|     | Einzel | Fr | 09:15 - 12:30 | B7bHC   | 16.12.2011-16.12.2011 |           |
|     |        |    |               | Seminarraumraum 004<br>B7bHC<br>Seminarraumraum 004 |                       |           |

**Kommentar:** Im Zusammenhang von mehreren Baustellenbesuchen in den ersten 2/3 des Semesters und begleitenden Seminarveranstaltungen wird der Realisierungsprozess ausgewählter Baustellen in unterschiedlichen Phasen kontinuierlich verfolgt. Ausgeführte baukonstruktive Lösungen sollen aus der Anschauung vor Ort fotografisch dokumentiert werden und daraus adäquate Detailzeichnungen abgeleitet werden.

Ziel ist es, damit sowohl vorhandene Kenntnisse über die baupraktische Umsetzung von Planungen zu erweitern, als auch die Sicherheit in der Detailbearbeitung zu festigen.

Im Seminar werden die Lösungen diskutiert und mit Alternativen aus der Fachliteratur verglichen. Auf diese Weise soll das Wissen im Fach Baukonstruktion vertieft und für weitere Anwendungen in Entwurfsbearbeitungen aufbereitet werden.

**Voraussetzungen:** Das Seminar ist Bestandteil der Seminarfolge zur Vertiefung der Kenntnisse im Fach Baukonstruktion.  
Diplomstudiengang Architektur: Vordiplom  
Masterstudiengang Architektur: Zulassung zum Studium  
Masterstudiengang archineering: Zulassung zum Studium  
Einschreibung zu Semesterbeginn an der Professur  
Wahrnehmung des Veranstaltungsplanes an der Professur!

**Grundlagen des Industriebaus**

2 UE wöch. Mo 13:30 - 16:45 B7bHC 10.10.2011-27.01.2012 M.Pietraß  
Seminarraumraum 004

**Kommentar:** Aufbauend auf die theoretische Wissensvermittlung der Vorlesungsreihe Grundlagen des Industriebaus wird am Beispiel eines Stehgreifentwurfes zum Thema Vorentwurfsplanung eines Gewerbebetriebes gilt es, diese Zusammenhänge in den architektonischen und konstruktiven Entwurfsprozess zu integrieren und im städtebaulichen Kontext zu einer anspruchsvollen Architekturqualität zu führen.

**Bemerkungen:** Tagesexkursion am Beginn der Lehrveranstaltung

**Voraussetzungen:** Stehgreifentwurf in 2. Hälfte des Semesters - Präsentation  
Diplomstudiengang Architektur: Vordiplom

Masterstudiengänge: Zulassung zum Studium

Einschreibung zum Semesterbeginn an der Professur

**Leistungsnachweis:** Veranstaltungsplan an der Professur wahrnehmen!  
Teilnahme + Abschluss Vorlesungen Grundlagen Industriebau

**Gebäudetechnik**

**Angewandte Gebäudetechnik (II)**

2 V wöch. Di 17:00 - 18:30 M13C Hörsaal C 11.10.2011-27.01.2012 M.Schulz

**Kommentar:** Die Vorlesungseihe beschäftigt sich mit den besonderen technischen Ausstattungsanforderungen für Gebäude spezieller Art und Nutzung. Neben einer Einführung in die Besonderheiten dieser Gebäude wird aufbauend auf den klassischen Versorgungsstrukturen für Heizungs-, Lüftungs-, Sanitär- und Elektrotechnik ein Überblick über die jeweiligen speziellen Systeme vermittelt. Dabei erfolgt die Auseinandersetzung mit vorwiegend technisch hoch ausgestatteten Gebäudetypen wie Gesundheitsbauten, Forschungs- und Laboreinheiten, Museen genauso wie mit Gebäuden geringer Anforderungen wie Verwaltungs-, Wohn- und Schulungsgebäuden. Besonderes Augenmerk wird auf die Sanierung, Neu- und Umnutzung von Gebäuden gelegt.

**Bemerkungen:** Beginn: 11.10.2011

**Voraussetzungen:** Einschreibung ab 10.10.2011 an der Professur Gebäudetechnik, Bauhausstraße 7b, II. OG

**Ingenieurkonstruktionen**

**Neoclassicism.ENERGY - Architektonische Aspekte erneuerbarer Energien**

2 S wöch. Mi 09:15 - 10:45 G8A, LG Seminarraum 12.10.2011-03.02.2012 U.Pleines;J.Ruth  
wöch. Mi 09:15 - 10:45 002 26.10.2011-27.01.2012  
M13C Hörsaal B

**Kommentar:** Der Faradaybau der TU Ilmenau, 1926 erbaut, wird saniert. Dafür werden in dem Seminar energiebasierte, architektonische Konzepte entwickelt. Dabei steht die Fragestellung im Vordergrund, wie sich energetische Aspekte auf die Gestaltung der Architektur und somit auf unsere gebaute Umwelt auswirken. An diesem Bestandsgebäude werden exemplarisch energetische Autarkie und Energieversorgung im Kontext mit umliegenden Gebäuden untersucht.

Diese Veranstaltung ist das Seminar zu dem Entwurf SelfSupportingCity der Professur InfAR. Die Bearbeitungsinhalte dieser Teilnehmer werden auf den Entwurf abgestimmt. Das Seminar kann auch unabhängig von diesem Entwurf belegt werden.

In Zusammenarbeit mit Studierenden der Fachrichtung Regenerative Energietechnik der TU Ilmenau werden Ergebnisse technisch bewertet und dieses Seminar als Blockveranstaltung angeboten.

**Bemerkungen:** Es finden zwei Exkursionen nach Ilmenau statt.  
In Zusammenarbeit mit InfAR (Bauhaus-Universität Weimar) und Regenerative Energietechnik (TU Ilmenau)

Einschreibung: ab 41. KW

**Konstruktives Entwerfen**

**Pappobjekte für Wohnräume**

2 S wöch. Di 13:30 - 15:00 18.10.2011-27.01.2012 S.Schütz

**Kommentar:** In diesem Seminar sollen verschiedene, flexibel zerlegbare und stabile Möbelstücke aus Pappe entworfen und als Prototypen hergestellt werden. Wichtige Parameter der Entwurfsarbeit sind Haltbarkeit, Flexibilität, Packmaß, Gewicht und Möglichkeiten der Individualisierung. Besonderes Augenmerk liegt auf der Auseinandersetzung mit den Ansprüchen der Nutzer an das Produkt und die daraus resultierenden ergonomischen Bedingungen. Neben den architektonischen Anforderungen werden auch die wirtschaftlichen Aspekte der Fertigung mitbetrachtet, um eine industrielle Umsetzbarkeit zu gewährleisten.

**Bemerkungen:** Einschreibzeitraum:  
10.10. - 14.10.2011 vor dem Lehrstuhl Entwerfen und Tragwerkskonstruktion, Belvederer Allee 1a, (linker Kubus, 3. Etage)

1. Veranstaltung: Dienstag, 18.10.2011

Bewertung: 3 ECTS

Teilnehmer: die Anzahl ist auf 9 Teilnehmer begrenzt

**Material und Form**

**Material und Form I**

4 S wöch. Di 09:15 - 10:45 M13C Hörsaal B 11.10.2011-27.01.2012  
wöch. Di 11:00 - 12:30 G8A, LG Seminarraum 105 11.10.2011-27.01.2012  
B. Gump; C. Heidenreich; J. Ruth; S. Schütz

Kommentar: Material und Form I ist ein Seminarangebot der Lehrstühle Entwerfen + Tragwerkskonstruktion und Tragwerkslehre. Das Programm beinhaltet eine Vorlesungsreihe, eine Übung und eine abschließende Klausur. Themenschwerpunkte sind die Interaktion zwischen Mechanik, Material, physikalischen Randbedingungen und effizienter, kraftflussorientierter Formgebung. Dem Seminarteilnehmer werden Grundkenntnisse über Bewertungsverfahren und deren Anwendung als Hilfe zur Optimierung von Entwürfen vermittelt und finden Anwendung im Rahmen von Übungen und einem Stegreifenwurf.

Bemerkungen: Einschreibung erfolgt vom 10.10.2011 bis 14.10.11 (41. KW) vor der Professur Entwerfen und Tragwerkskonstruktion.

Voraussetzungen: Bitte beachten Sie die aktuellen Hinweise an der Professuren und auf der Universitätspinnwand.  
 Masterstudiengänge: Zulassung zum Studium

Leistungsnachweis: Diplomstudiengang: Vordiplom  
 Klausur / Note

**Stadttechnik**

**Wahlmodule**

**Analyse von Van de Velde-Bauten in Holland und Belgien**

2 EX N.Korrek

Kommentar: Im Rahmen des Projektes *Der Architekt Henry van de Velde* findet vom 28. bis 31. Oktober 2011 eine Exkursion zu Bauten des Architekten Henry van de Velde in Holland und Belgien statt. Dabei sollen die Bauten seiner holländischen und belgischen Schaffensperiode, die im deutschsprachigen Raum wenig publiziert wurden, besichtigt und so umfassend wie möglich aufgenommen werden. Grundlage unserer Untersuchungen wird die verdienstvolle Publikation /L' œuvre architecturale de Henry van de Velde/ von Léon Ploegaerts und Pierre Putemans aus dem Jahre 1987 sein.

Weitere Informationen erfolgen am Aushang der Professur.

Bemerkungen: Diese Exkursion ist wahlobligatorisch.

**Der Architekt in der Projektentwicklung - rechtliche Aspekte der Projektphasen**

|     |        |    |               |                     |                       |
|-----|--------|----|---------------|---------------------|-----------------------|
| 2 V | Einzel | Mo | 09:15 - 12:30 | G8A, LG Seminarraum | 24.10.2011-24.10.2011 |
|     | Einzel | Mo | 09:15 - 12:30 | 105                 | 07.11.2011-07.11.2011 |
|     | Einzel | Mo | 09:15 - 12:30 | G8A, LG Seminarraum | 21.11.2011-21.11.2011 |
|     | Einzel | Fr | 13:30 - 16:45 | 105                 | 21.10.2011-21.10.2011 |
|     | Einzel | Fr | 13:30 - 16:45 | G8A, LG Seminarraum | 04.11.2011-04.11.2011 |
|     | Einzel | Fr | 13:30 - 16:45 | 105                 | 18.11.2011-18.11.2011 |
|     |        |    |               | G8A, LG Seminarraum |                       |
|     |        |    |               | 105                 |                       |
|     |        |    |               | G8A, LG Seminarraum |                       |
|     |        |    |               | 105                 |                       |
|     |        |    |               | G8A, LG Seminarraum |                       |
|     |        |    |               | 105                 |                       |

Kommentar: In der Veranstaltung wird ein konkretes Projekt von der Idee bis zur Fertigstellung verfolgt. Für die drei Projektphasen Baurechtschaffung, Projektorganisation (Unternehmereinsatzformen und Vertragsmodelle) und Bauausführung werden die wichtigsten rechtlichen Grundlagen und Gestaltungsmöglichkeiten behandelt. Anhand des Fallbeispiels soll den Teilnehmern das Grundwissen vermittelt werden, das ein Architekt in der Praxis als Projektbeteiligter benötigt.

Bemerkungen: Dozent: Dr. Lailach

**Zertifikat Wasser und Umwelt**

**WW 40 Umweltrecht**

8 FM Block - 09:00 - 17:00 M13C Hörsaal C 12.03.2012-16.03.2012 H.Frenzel

**Kommentar:** Den Teilnehmenden werden die Grundlagen des Umweltrechtes vermittelt. Dabei wird die gesamte Bandbreite des Umweltrechtes abgedeckt. Die Erläuterungen erfolgen anhand von Beispielen aus der Rechtspraxis. Die Gesetze werden nicht im Einzelnen wiedergegeben, aber neuere Entwicklungen im Rechtsbereich werden entsprechend beachtet.

*Stoffinhalte:* Einführung in das Umweltrecht; Allgemeines Verwaltungsrecht; Recht der Umweltverträglichkeitsprüfung; SUP; Naturschutzrecht; Kreislaufwirtschafts-, Abfall- und Altlastenrecht; Immissionsschutzrecht; Bodenschutzrecht; Wasserrecht; Recht der Abwasserabgabe; Internationales und Europäisches Wasserrecht; Chemikalienrecht; Klimawandel

**Bemerkungen:** Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

**Voraussetzungen:** Notwendig sind grundlegende Kenntnisse der wasserwirtschaftlichen und abfallwirtschaftlichen Begriffe und Verfahrensweisen sowie der entsprechenden technischen Lösungen. Hilfreich sind grundlegende Kenntnisse im nationalen Verwaltungs- und Umweltrecht sowie im rechtlichen Vollzug aus nationaler und internationaler Sicht.

**Leistungsnachweis:** Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

### WW 45 Hochwassermanagement I - Grundlagen

8 FM Block - 09:00 - 17:00 26.03.2012-30.03.2012 R.Holzhey

**Kommentar:** Dieser Kurs beinhaltet klassisches Studienmaterial zur Thematik "Hochwassermanagement" sowie eine Lernsoftware zu den Komplexen "Hydrologie", "Hochwasseranalyse und -berechnung" und "2D-Strömungsmodellierung".

*Stoffinhalte:* Bemessungshochwasser, Hydrologie, Rückhaltebecken, Polder, Talsperren, Flusstauhaltungen, hydraulische Berechnungen, Hochwasserdämme, Hochwassermauern, Gerinneausbau, Um- und Ableitung, angepasste Bauweisen, mobiler Hochwasserschutz, Hochwasserschutz durch Überschwemmungsflächen, Hochwasserwarn- und -meldesysteme, Hochwasseraktionspläne, Bauleitplanung

**Bemerkungen:** Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Karlsruhe. Änderungen bleiben vorbehalten.

**Voraussetzungen:** Kenntnisse in der Technischen Hydromechanik, im Wasserbau, in der Hydrologie, in Bodenmechanik und Grundbau.

**Leistungsnachweis:** Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

### WW 58 Wasserversorgungstechnik

8 FM Block - 09:00 - 17:00 M13C Hörsaal C 19.03.2012-23.03.2012 S.Schönau

**Kommentar:** Dieser Kurs eignet sich für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Wasserversorgungsunternehmen, Fachbehörden und Ingenieurbüros, die im Rahmen ihrer beruflichen Praxis mit Aufgaben und Fragestellungen der Wasseraufbereitung und der Wasserverteilung bereits betraut sind oder sich zukünftig befassen werden. Er ist als fachliche Weiterführung des Kurses WW 57 aber auch für den genannten Personenkreis empfehlenswert.

*Stoffinhalte:* Grundanforderungen an eine sichere Trinkwasserversorgung, Wasserversorgungsstrukturen, Anforderungen an die Trinkwasserqualität und Wasserversorgungsunternehmen, Wasserbedarf, Wasseraufbereitung, Aufbereitungsverfahren, Aufbereitungsschritte, Parameter zur Beschreibung von Roh- und Trinkwasser, Wasserförderung, Pumpwerk Ausführungen, Pumpenarten, Betrieb und Instandhaltung, Wasserspeicherung, Technische Einrichtungen, Anforderungen, Planung, Bau, Betrieb, Instandhaltung, Wassertransport und -verteilung, Rohrhydraulik, Rohre und Werkstoffe, Armaturen, Bau und Prüfung, Wassermengenmessung, Leitungsdokumentation, Planwerke, Basiskarten, Wasserverwendung, Aufgaben, Grundlagen, Trinkwasserschutz und -behandlung, Feuerlösch- und Brandschutzanlagen, Regenwassernutzung im häuslichen Bereich

**Bemerkungen:** Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

**Voraussetzungen:** Grundlagenkenntnisse in der Technischen Hydromechanik, der Siedlungswasserwirtschaft einschließlich Rohrleitungsbau.

**Leistungsnachweis:** Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

### WW 92 Neuartige Sanitärsysteme

8 FM Block - 09:00 - 17:00 C9A Hörsaal 6 05.03.2012-09.03.2012 S.Büttner

- Kommentar:** Das Modul richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind und ein spezifisches Interesse an den neuesten innovativen Konzepten, insbesondere an kreislaufforientierten Systemen zur Abwasserbewirtschaftung haben. Abwasser und Fäkalien werden hierbei als Wertstoffe betrachtet, die im erforderlichen Umfang aufbereitet und wieder gewonnen sowie entsprechend verwertet werden können. Die Regenwasserbewirtschaftung wird in diese Konzepte einbezogen.
- Bemerkungen:** Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.
- Voraussetzungen:** Das Modul setzt Kenntnisse der klassischen Abwasserableitungs- und Abwasserbehandlungstechniken voraus. (Studieninhalte der Module WW 51 und WW 52)
- Leistungsnachweis:** Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.
- Stoffinhalte* : Einführung und Begriffe, Charakterisierung der Teilströme des häuslichen Abwassers, Übersicht zu neuartigen Sanitärsystemen, Möglichkeiten der Erfassung, des Transportes und der Behandlung von Schwarz-, Gelb-, Braun-, Grau- und Regenwasser, Umgang mit Produkten aus neuartigen Sanitärsystemen, Beispiele solcher Systeme und deren Bewertung, Systemintegration, rechtliche Fragen, Kosten, Ökobilanzen

## Kooperationsstudiengang M.Sc. Lehramt Bautechnik

*<p>Der Studiengang Lehramt Bautechnik Master wird in Kooperation mit der Universität Erfurt angeboten. Die Immatrikulation erfolgt an der Universität Erfurt. Die Einschreibung an der Bauhaus-Universität erfolgt als Nebenhörer.</p>*

Der Studiengang Lehramt Bautechnik Master wird in Kooperation mit der Universität Erfurt angeboten. Die Immatrikulation erfolgt an der Universität Erfurt. Die Einschreibung an der Bauhaus-Universität erfolgt als Nebenhörer.

### 4516301 Algebra / Zahlentheorie

4 V wöch. Mo 11:00 - 12:30 C13B Seminarraum 108  
wöch. Mo 13:30 - 15:00

K.Gürlebeck;F.Berger

- Kommentar:** Grundlagen der Algebra (Gruppe, Ring, Integritätsbereich, Körper), elementare Zahlentheorie (Primzahlen, Kongruenzen, algebraische Zahlkörper, endliche Körper).
- Voraussetzungen:** Analysis, Lineare Algebra

### Fachwahlmodul Bautechnik

FMF

- Kommentar:**
- \* Wahlmöglichkeit aus den Fächerkatalog der Fakultät Bauingenieurwesen gemäß Modulbeschreibung
  - \* zu belegen sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 Leistungspunkten

## Sonderveranstaltungen