

## **Vorlesungsverzeichnis**

B.Sc. Bauingenieurwesen

Sommer 2013

Stand 08.10.2014

<b>B.Sc. Bauingenieurwesen</b>	<b>3</b>
<b>Analysis/Gewöhnliche Differentialgleichungen</b>	<b>3</b>
<b>Baubetrieb</b>	<b>4</b>
<b>Bauchemie</b>	<b>4</b>
<b>Bauinformatik</b>	<b>4</b>
<b>Baukonstruktion</b>	<b>5</b>
<b>Baustoffkunde</b>	<b>5</b>
<b>Bauwirtschaft</b>	<b>6</b>
<b>Bodenmechanik</b>	<b>8</b>
<b>Geodäsie</b>	<b>8</b>
<b>Grundbau</b>	<b>8</b>
<b>Grundlagen Recht</b>	<b>10</b>
<b>Holz- und Mauerwerksbau</b>	<b>10</b>
<b>Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis</b>	<b>11</b>
<b>Mechanik I</b>	<b>11</b>
<b>Mechanik II</b>	<b>11</b>
<b>Physik/Bauphysik</b>	<b>11</b>
<b>Projekt Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)</b>	<b>11</b>
<b>Projekt Ingenieurbauwerke - von der Analyse bis zur Lösung (FSQ)</b>	<b>11</b>
<b>Projekt Konstruktive Aspekte des Entwurfs von Hochbauten</b>	<b>12</b>
<b>Stahlbeton- und Spannbetonbau I</b>	<b>12</b>
<b>Stahlbeton- und Spannbetonbau II</b>	<b>12</b>
<b>Stahl- und Verbundbau I</b>	<b>12</b>
<b>Stahl- und Verbundbau II</b>	<b>13</b>
<b>Statik I</b>	<b>13</b>
<b>Statik II</b>	<b>13</b>
<b>Verkehr</b>	<b>14</b>
<b>Wasser</b>	<b>15</b>

**B.Sc. Bauingenieurwesen****Einführung in das ökologische Bauen****K. Rautenstrauch**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

**Bemerkung**

Die Durchführung der Lehrveranstaltung ist abhängig von der Anzahl der Interessenten und den Lehrkapazitäten der Professur. Zur Bedarfsermittlung bitten wir daher alle Interessierten sich in die an der Professur (Marienstraße 13a, 2. OG) aushängenden Listen einzutragen. Der endgültige Termin wird in Absprache mit den Interessenten am Anfang des Semesters festgelegt (Bitte Aushänge beachten)!

**Kommentar**

Einführung zur Vermittlung der planerischen, baulichen und stofflichen Zusammenhänge des sogenannten ökologischen Bauens, unter Einbeziehung von Stoffkreisläufen, Ressourcenschonung, Energetischen Bewertungen sowie gesundheitlichen Aspekten. Ein besonderer Schwerpunkt bildet dabei das Bauen mit den Baustoffen Holz und Mauerwerk, der Einsatz alternativer Naturbaustoffe, neuartige hybride Mischkonstruktionen sowie die Umsetzung beim Bauen im Bestand.

**Leistungsnachweis**

Beleg mit Vortrag

**Analysis/Gewöhnliche Differentialgleichungen****Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen****K. Markwardt**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

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

**Kommentar**

Integralrechnung für Funktionen einer Variablen, Taylorreihen, Fourierreihen, Differential- und Integralrechnung für Funktionen von mehreren Veränderli-chen, gewöhnliche Differentialgleichungen, Anwendungen.

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen (SG B + SG BSIW )****K. Markwardt, G. Schmidt**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, BB[A], 02.04.2013 - 12.07.2013

2-Gruppe Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, BB[B], 02.04.2013 - 12.07.2013

3-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208, BB[C], 02.04.2013 - 12.07.2013

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Leistungsnachweis**  
Klausur oder mündliche Prüfung

## Baubetrieb

## Bauchemie

### Bauchemie II, Teil: Organische Chemie

**L. Goretzki, S. Partschefeld**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

#### Bemerkung

Übung: Dienstag 11:00-12:30 Uhr

#### Kommentar

Teil Organische Chemie: 2V / 1Ü

Polymerwerkstoffe - nachwachsende Rohstoffe, Kovalente Bindung des Kohlenstoffs, Systematik organischer Stoffe, Rohstoffe, Alkane, Alkene und Alkine, Alkohole, Ether, Amine, Aldehyde und Ketone, Carbonsäuren und Carbonsäurederivate.

#### Voraussetzungen

Bauchemie I (Allgem. + Anorg. Chemie)

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

### Bauchemie II - Übung zur org. Chemie

**L. Goretzki, S. Partschefeld**

Veranst. SWS: 1

Übung

Di, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Hörsaal 3

#### Bemerkung

Übung zur Vorlesung Bauchemie II Teil organische Chemie

## Bauinformatik

### Bauinformatik

**E. Tauscher, K. Witt**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 1

Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Teil 2, bis 21.05.2013

#### Kommentar

Die Veranstaltung beschäftigt sich mit der Modellierung und Abstrahierung von Problemen des Bauingenieurwesens aus Sicht der Informatik. Die Aufbereitung entsprechender Datenmodelle für die informationstechnische Umsetzung steht hierbei im Vordergrund. Die Fertigkeiten zur Umsetzung mittels einer Programmiersprache sowie der Entwurf von Datenbanken werden anhand von Beispielen vermittelt.

#### Voraussetzungen

Projekt: Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

### Bauinformatik (SG B)

**E. Tauscher, H. Kirschke, J. Taraben, M. Sternal, C. Knoth**      Verant. SWS:      3

#### Übung

1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, BB [A] - Teil 2, ab 30.05.2013  
 1-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, BB [A] - Teil 1  
 2-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, BB [B] - Teil 2, ab 31.05.2013  
 2-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, BB [B] - Teil 1  
 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, BB [C] - Teil 2, ab 29.05.2013  
 3-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, BB [C] - Teil 1  
 4-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, UI [A] - Teil 2, ab 31.05.2013  
 4-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, UI [A] - Teil 1  
 5-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, UI [B] - Teil 2, ab 29.05.2013  
 5-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Projektraum 301, UI [B] - Teil 1

#### Bemerkung

Die Gruppeneinteilung:

1-Gruppe: BB Gruppe A  
 2-Gruppe: BB Gruppe B  
 3-Gruppe: BB Gruppe C  
 4-Gruppe: UI Gruppe A  
 5-Gruppe: UI Gruppe B

Die Übungen finden in den Pools der Fakultät Bauingenieurwesen Coudraystraße 13d und Marienstraße 7b statt.

#### Kommentar

Übung zur Vorlesung

#### Voraussetzungen

Projekt geometrische Modellierung und technische Darstellung

#### Leistungsnachweis

Semesterbegleitender Beleg

### Baukonstruktion

### Baustoffkunde

### Baustoffkunde

**H. Fischer, S. Nowak, K. Siewert**

Verant. SWS:      4

#### Vorlesung

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 04.04.2013 - 06.06.2013  
 Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 08.04.2013 - 10.06.2013

**Kommentar**

Relevante Baustoffe; Struktur, Eigenschaften und Kenngrößenermittlung, Arten und Einteilung, Einsatzgebiete, Korrosionsverhalten, Anwendungsbeispiele Übungen zu ausgewählten Grundprüfungen und Standardanforderungen an Baustoffe zum Kennenlernen der Baustoffvielfalt in Struktur und Verhalten.

**Voraussetzungen**

Bauchemie, Bauphysik

**Leistungsnachweis**

Schriftliche Abschlussklausur

## Baustoffkunde

**H. Fischer, S. Nowak, K. Siewert**

Veranst. SWS: 2

**Übung**

10-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 10-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 12-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 12-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 1-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 009, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 3-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 3-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 5-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 5-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Seminarraum 115, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 6-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 6-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 12:30, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 215, 17.06.2013 - 08.07.2013  
 Do, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 009, 13.06.2013 - 11.07.2013  
 Do, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 009, 11.07.2013 - 11.07.2013

**Bemerkung**

Übung in Gruppen (Einschreiblisten); Zur ersten Übung Treffpunkt im Foyer C11/EG

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Voraussetzungen**

Bauchemie, Bauphysik

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

## Bauwirtschaft

### Bauwirtschaft

**B. Nentwig**

Veranst. SWS: 2

**Vorlesung**

Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 12.04.2013 - 19.04.2013  
 Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 03.05.2013 - 17.05.2013  
 Fr, wöch., 09:15 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 31.05.2013 - 12.07.2013  
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 31.05.2013 - 31.05.2013  
 Fr, Einzel, 09:15 - 12:30, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 07.06.2013 - 07.06.2013

**Kommentar**

Einführung in die Thematik; Organisation von Architektur- und Ingenieurbüros; internes und externes Management; VOF; Vertragswesen für Architekten und Ingenieure; HOAI; Berufsstand; Kostenermittlung DIN

276; Flächenermittlung DIN 277; Grundstücks- und Gebäudebewertung; Projektentwicklung; Projektsteuerung; Baufinanzierung; VOB A und B; Bauleitung; Übergabe; Inbetriebnahme; Gebäudemanagement

### Leistungsnachweis

schriftliche Abschlussprüfung

## Forum BWL-Bau

### N. Grove, D. Agic

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 31.05.2013 - 31.05.2013

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 14.06.2013 - 14.06.2013

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 21.06.2013 - 21.06.2013

Fr, Einzel, 13:30 - 16:45, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 28.06.2013 - 28.06.2013

### Bemerkung

Achtung:

Die erste Veranstaltung findet am 31.05.2013 (nicht am 17.05.2013) statt.

Es besteht Präsenzplicht!

### Kommentar

"Innovative Lösungsansätze zum Aufbau und Finanzierung einer flächendeckenden Breitband-Infrastruktur"

### Leistungsnachweis

im Bachelormodul "Bauwirtschaft": Anwesenheitstestat

im Mastermodul "Strategisches Infrastruktur-Management": schriftliche Abschlussarbeit (benotet)

## Prüfung Modul "Bauwirtschaft"

### M. Oeser

Prüfung

Do, Einzel, 09:00 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 25.07.2013 - 25.07.2013

Do, Einzel, 09:00 - 11:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 25.07.2013 - 25.07.2013

Do, Einzel, 09:00 - 11:30, 25.07.2013 - 25.07.2013

## Vergaberecht

### M. Oeser

Veranst. SWS: 2

Blockveranstaltung

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 08.04.2013 - 08.04.2013

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 29.04.2013 - 29.04.2013

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 27.05.2013 - 27.05.2013

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 10.06.2013 - 10.06.2013

Mo, Einzel, 15:15 - 20:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 17.06.2013 - 17.06.2013

### Kommentar

Die Vorlesung gibt einen Überblick über die Rechtsgrundlagen der Vergabe öffentlicher Aufträge mit dem Schwerpunkt der Vergabe von Bauaufträgen nach der VOB/A und der Vergabe von Architekten- und Ingenieuraufträgen nach der VOF. Dabei werden zunächst der europarechtliche Rahmen und seine Umsetzung in deutsches Vergaberecht dargestellt. Die Verfahrensarten der öffentlichen Auftragsvergabe und die

Verfahrensgrundsätze werden umfassend erläutert. Zum Abschluss der Vorlesung wird auch eine Einführung in den Rechtsschutz im Vergaberecht gegeben.

Darstellung eines typischen Vergabeverfahrens bei europaweiter Auftragsvergabe; Rechtsgrundsätze des EU-Vergaberechts; Begriff des öffentlichen Auftraggebers; Verfahrensarten, Formen und Fristen; Vergabeunterlagen; Leistungsbeschreibung; Eröffnungstermin; Angebotsprüfung; Angebotswertung; Dokumentationspflichten; Bieterinformation; Vertragsänderungen, -ergänzungen, Optionen und Rahmenverträge; Aufhebung von Vergabeverfahren; Primärrechtsschutz; Sekundärrechtsschutz

#### Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur

## Bodenmechanik

### Geodäsie

#### Geodäsie

#### W. Schwarz

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B  
Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

#### Bemerkung

Vorlesungsbeginn 03.04.2013; restliche Termine werden in der 1. Vorlesung bekannt gegeben

#### Kommentar

Grundlagen: Lage- und Höhenmessungen, satellitengestützte Verfahren (GPS), Koordinatenberechnungen, Absteckungen, Kreisbögen, Klotoiden, Flächen- und Erdmengenberechnungen, Photogrammetrie, Auswerteverfahren, amtliche Kartenwerke, Liegenschaftskataster, Grundbuch, Bauwerksüberwachung, Steuerung von Baumaschinen, statistische Auswerteverfahren. Vermessungspraktikum

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung: 75 %      Praktikum mit Praktikumsbeleg: 25 %

#### Geodäsie

#### W. Schwarz, T. Grigutsch, T. Gebhardt

Praktikum

#### Bemerkung

Durchführung des Praktikums Ende August / Anfang September

## Grundbau

#### Grundbau (Teil des Moduls Grundbau )

#### K. Witt

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

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

**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

### Grundbau (Teil des Moduls Grundbau )

**K. Witt**

Veranst. SWS: 2

## Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 13:30 - 15:00  
 2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45  
 3-Gruppe Do, wöch., 15:15 - 16:45

**Bemerkung**

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

**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.

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

### Ingenieurgeologie (Teil des Moduls Grundbau)

**G. Aselmeyer**

Veranst. SWS: 1

## Übung

1-Gruppe Do, unger. Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202  
 2-Gruppe Do, gerade Wo, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202  
 3-Gruppe Fr, gerade Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6  
 wöch.

**Bemerkung**

Die Übung findet vierzehntägig statt. Jeweils die Hälfte aller Teilnehmer erhält in den geraden und ungeraden Wochen zwei Lehrstunden Unterricht.

**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.

Im Rahmen der Veranstaltung sind zwei Exkursionen geplant.

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

### Ingenieurgeologie (Teil des Moduls Grundbau)

#### G. Aselmeyer

Veranst. SWS: 1

Vorlesung

Fr, unger. Wo, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

#### 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.

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

## Grundlagen Recht

## Holz- und Mauerwerksbau

### Holz- und Mauerwerksbau

#### K. Rautenstrauch

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 13:30 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

#### Kommentar

Holzbau: Einführung in die Holznutzung, Bau-/Rohstoffkreisläufe etc., materialeitige Grundlagen, mechanische Eigenschaften, sowie den konstruktiven Holzschutz. Bemessung einteiliger Holzquerschnitte, Holzverbindungen und Verbindungsmittel, Grundlagen der Bemessung nachgiebig zusammengesetzter Holzbauteile. Berechnung, Konstruktion und Dimensionierung einfacher Dachkonstruktionen (Sparren-, Pfetten- und Kehlbalckendächer) sowie deren Aussteifung. Mauerwerksbau: Einführung, Materialeigenschaften (Mauersteine, Mauermörtel), Mauerwerk (RM, EM) Vereinfachte Bemessung von MW aus künstlichen Steinen, lastabhängige und lastunabhängige Verformungen von MW, Konstruktive Durchbildung und Grundlagen der Aussteifung von MW-Bauten.

#### Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

### Holz- und Mauerwerksbau

#### K. Rautenstrauch

Veranst. SWS: 2

Übung

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis**

**Mechanik I**

**Mechanik II**

**Mechanik II**

**T. Rabczuk**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

**Bemerkung**

für Lehramt V + Ü insgesamt nur 3 SWS, als Statik 2 bescheinigen lassen

**Kommentar**

Spannungsbegriff, räumlicher und ebener Spannungszustand; Verzerrungsbegriff, räumlicher und ebener Verzerrungszustand ; Elastizitätsgesetz; Spannungen und Formänderungen infolge Biegung, Biegung mit Normalkraft, Kernfläche; Schubspannungen aus Querkraft, Schubmittelpunkt; Schubspannungen aus Torsion, Saint-Venant'sche Torsion; Arbeitssatz, Berechnung von Verschiebungen und Verdrehungen

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Mechanik II**

**T. Rabczuk**

Veranst. SWS: 2

Übung

Mo, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**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

### Stahlbeton- und Spannbetonbau I

#### Stahlbeton- und Spannbetonbau I

**G. Morgenthal, H. Timmler**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 006  
 2-Gruppe Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 005  
 3-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 006  
 4-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 005

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Voraussetzungen**

Mechanik I+II

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

#### Stahlbeton- und Spannbetonbau I

**G. Morgenthal, H. Timmler**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B  
 Di, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal D  
 Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

**Bemerkung**

Vorlesungstermin Donnerstag, 11-12:30 Uhr wird nur nach Vereinbarung belegt

**Kommentar**

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

**Voraussetzungen**

Mechanik I+II

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

### Stahlbeton- und Spannbetonbau II

#### Stahl- und Verbundbau I

#### Stahl- und Verbundbau I

**F. Werner, L. Scheider**

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D  
 Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

**Kommentar**

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

**Voraussetzungen**

Mechanik I und II, Baustoffkunde

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Stahl- und Verbundbau II****Statik I****Statik II****Statik II****C. Könke**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B  
 Di, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal D

**Kommentar**

Klassifizierung von Flächentragwerken (ebene Flächentragwerke, Schalen); Technische Scheibentheorie (Differentialgleichung, Randbedingungen, analytische Lösungen für mehrachsige Spannungszustände, Rotationssymmetrische Scheibenprobleme; Plattentheorie (Differentialgleichung der Kirchhoff-love Platte, Randbedingungen, Kirchhoffsche Ersatzquerkräfte analytische Lösungen für einfache Geometrien, Reihenlösungen, Temperaturbelastung, Kreisplatte, Differentialgleichung der Schubweichen Platte, Randbedingungen); Klassifizierung nichtlinearer Probleme der Mechanik und der Strukturmechanik, Geometrisch nichtlineare Systeme (allgemeine nichtlineare Kinematik, matrizielle Formulierung von geometrisch nicht linearen Problemen der Strukturmechanik, vereinfachende Methoden – lineare Stabilitätstheorie, Theorie II. und III. Ordnung, P-Delta-Verfahren); Physikalisch nichtlineare Probleme (Traglasten und Verformungen bei elastisch ideal-plastischem Materialverhalten, Fließgelenk- und Fließzonen- theorie, Verformungen bei visko-elastischem und visko-plastischem Materialverhalten.

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

**Statik II****C. Könke, D. Hintze**

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206  
 2-Gruppe Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 006  
 3-Gruppe Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106  
 4-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106

**Kommentar**

Übung zur Vorlesung

**Leistungsnachweis**

Klausur oder mündliche Prüfung

## Verkehr

### Verkehr - Teil Bautechnik für Verkehrswege

#### H. Walther

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 14.05.2013

#### Bemerkung

Bautechnik für Verkehrswege in der 2. Semesterhälfte, im Anschluss an die Veranstaltung Verkehrswegeplanung

#### Kommentar

Grundlagen der Konstruktion von Verkehrswegen; funktionelle Anforderungen und Beanspruchungen; Standardbauweisen, -aufbau und Bemessung.

#### Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

### Verkehr - Teil Verkehrsplanung/ -technik

#### N. Seiler

Veranst. SWS: 2

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 15.04.2013 - 22.04.2013

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 06.05.2013 - 13.05.2013

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 03.06.2013 - 10.06.2013

Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 24.06.2013 - 08.07.2013

Mi, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, Zusatztermine für ausgefallene Montagstermine - nach Vereinbarung

#### Kommentar

Vermittlung von Grundkenntnissen verkehrstechnischer Verfahren und Grundlagen der Verkehrsplanung.

#### Leistungsnachweis

schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

### Verkehr - Teil Verkehrssystemlehre

#### N. Seiler

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Mo, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal C

#### Kommentar

Vermittlung grundlegender Kenntnisse über die Eigenschaften, Eignung und Bewertung verschiedener Verkehrsmittel.

#### Leistungsnachweis

Studienbegleitender Beleg, schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

## Verkehr - Teil Verkehrswegeplanung

### **N. Seiler**

Veranst. SWS: 1

Integrierte Vorlesung

Di, wöch., 17:00 - 18:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 02.04.2013 - 07.05.2013

### **Bemerkung**

Veranstaltungen in der 1. Semesterhälfte

### **Kommentar**

Vermittlung von Grundlagen des Entwurfs von Verkehrsanlagen

### **Leistungsnachweis**

Schriftliche Prüfung des Gesamtmoduls Verkehr 150 min

## **Wasser**