

Vorlesungsverzeichnis

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]

Sommer 2015

Stand 08.10.2015

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]	3
Informatik	3
Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis	3
Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung	3
Baukonstruktion	3
Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie	3
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	3
Mechanik I - technische Mechanik	3
Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen	3
Bauinformatik	4
Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik	5
Baustoffkunde I - Baustoffkenngrößen	5
Geodäsie	6
Mechanik II - Festigkeitslehre	7
Mathematik III - Stochastik	7
Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus	7
Statik I - Modellbildung und statische Berechnung	7
Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen	8
Baubetrieb	8
Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus	8
Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser	9
Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik	10
Statik II - Strukturmechanik	11
Wahlmodule	11

B.Sc. Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]

Informatik

Mathematik I - Lineare Algebra, Grundlagen der Analysis

Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung

Baukonstruktion

Naturwissenschaftliche Grundlagen I - Bauchemie

Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

Mechanik I - technische Mechanik

Mathematik II - Analysis, gewöhnliche Differentialgleichungen

2301002 Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen

S. Bock

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 Veränderlichen, gewöhnliche Differentialgleichungen, Anwendungen.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen (SG B [KUB])

G. Schmidt

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Seminargruppe A, ab 09.04.2015
2-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Seminargruppe B, ab 08.04.2015
3-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Seminargruppe C, ab 07.04.2015

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Prüfung "Mathematik II - Analysis/ Gewöhnliche Differentialgleichungen"

S. Bock, G. Schmidt

Prüfung

Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 14.07.2015 - 14.07.2015
 Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, 14.07.2015 - 14.07.2015
 Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal C, 14.07.2015 - 14.07.2015
 Di, Einzel, 09:00 - 12:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal D, 14.07.2015 - 14.07.2015

Bauinformatik**2907005 Bauinformatik****K. Smarsly**

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 26.05.2015

Kommentar

Die Lehrenden geben einen Überblick über Grundlagen der Bauinformatik sowie über objektorientierte Konzepte (insbesondere Klassen und Objekte, Methoden, Kontrollstrukturen, Ausnahmebehandlung, Ein-/Ausgaben, Datenstrukturen, Algorithmen, etc.), Softwareentwurf, Programmierung in Java, Einführung in Datenbanksysteme, logischer Datenbankentwurf mit dem relationalen Modell, konzeptueller Datenbankentwurf, relationale Anfragesprachen, physischer Datenbankentwurf, Datenintegration, erweiterte Konzepte, exemplarische Anwendungen der Bauinformatik.

Voraussetzungen

Projekt: Geometrische Modellierung und technische Darstellung (FSQ)

Leistungsnachweis

Klausur/180 min (100%)/deu/SoSe

Bauinformatik (SG KUB)

K. Smarsly, E. Tauscher, H. Kirschke, M. Sternal, P. Brust, M. Veranst. SWS: 3

Wunsch

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 1 KUB-Seminargruppe A (Verlegung von Do. 17:00-18:30 Uhr), ab 13.04.2015
 1-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe A, ab 28.05.2015
 1-Gruppe Do, wöch., 17:00 - 18:30, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe A
 2-Gruppe Fr, wöch., 13:30 - 15:00, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe B, ab 29.05.2015
 2-Gruppe Di, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe B
 3-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool Fak. B 009, Teil 2 KUB-Seminargruppe C, ab 27.05.2015
 3-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 13 D - Pool-Raum 010, Teil 1 KUB-Seminargruppe C

Bemerkung

Die Gruppeneinteilung:

1-Gruppe: KUB 1
 2-Gruppe: KUB 2
 3-Gruppe: KUB 3
 4-Gruppe: UI 1
 5-Gruppe: UI 2

Die Übungen finden in den Pools der Fakultät Bauingenieurwesen Coudraystraße 13d statt.

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung

Voraussetzungen

Projekt geometrische Modellierung und technische Darstellung

Leistungsnachweis

Semesterbegleitender Beleg

Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik**2302001 Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik****S. Helbig**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, unger. Wo, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

Do, wöch., 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

Kommentar

Es soll ein Verständnis physikalischer Grundlagen in der Wärmelehre sowie über Grundkenntnisse zu den wesentlichen Inhalten der thermischen und hygrischen Bauphysik mit Wärmeschutz und Feuchteschutz sowie Grundbegriffe des Schallschutzes erreicht werden. Die Studierenden können einfache bauphysikalische Probleme analysieren und eigenständig lösen.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Naturwissenschaftliche Grundlagen II - Bauphysik**S. Helbig**

Veranst. SWS: 3

Übung

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

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 208

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

Kommentar

Es soll ein Verständnis physikalischer Grundlagen in der Wärmelehre sowie über Grundkenntnisse zu den wesentlichen Inhalten der thermischen und hygrischen Bauphysik mit Wärmeschutz und Feuchteschutz sowie Grundbegriffe des Schallschutzes erreicht werden. Die Studierenden können einfache bauphysikalische Probleme analysieren und eigenständig lösen.

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Baustoffkunde I - Baustoffkenngrößen**2101011 Baustoffkunde I - Baustoffkenngrößen****H. Fischer, S. Nowak**

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Mo, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal A

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.

Leistungsnachweis

Schriftliche Abschlussklausur (zusammen mit Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen)

Baustoffkunde - Baustoffkenngrößen

H. Fischer, S. Nowak, A. Schnell

Veranst. SWS: 1

Übung

Fr, wöch., 09:15 - 10:45, Coudraystraße 11 A - Seminarraum 214

Geodäsie

2905001 Geodäsie

V. Rodehorst

Veranst. SWS: 2

Vorlesung

Do, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, ab 21.05.2015

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

Bemerkung

Vorlesungsbeginn 02.04.2014; 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

Geodäsie

V. Rodehorst, T. Grigutsch, T. Gebhardt, J. Kersten

Veranst. SWS: 2

Übung

1-Gruppe Mo, wöch., 07:30 - 09:00, MBB [A] - Übung im Freigelände, ab 18.05.2015

2-Gruppe Mo, wöch., 09:15 - 10:45, MBB [B] - Übung im Freigelände, ab 18.05.2015

3-Gruppe Fr, wöch., 07:30 - 09:00, MBB [C] - Übung im Freigelände, ab 22.05.2015

4-Gruppe Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 22.04.2015

5-Gruppe Mi, wöch., 11:00 - 12:30, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 22.04.2015

6-Gruppe Do, wöch., 07:30 - 09:00, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 23.04.2015

7-Gruppe Do, wöch., 09:15 - 10:45, Bauingenieurwesen [KUB] - Übung im Freigelände, ab 23.04.2015

Bemerkung

Eine Einschreibung in die Übungsgruppen ist bis zum 17.04.2014 im Sekretariat erforderlich.

Siehe auch entsprechenden Aushang!

Kommentar

Übung zur gleichnamigen Vorlesung.

Mechanik II - Festigkeitslehre**2402002 Mechanik II - Festigkeitslehre (Vorlesung)****T. Rabczuk**

Veranst. SWS: 3

Vorlesung

Mo, gerade Wo, 11:00 - 12:30, Marienstraße 13 C - Hörsaal B
Di, wöch., 11:00 - 12:30, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20

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

Mechanik II - Festigkeitslehre (Übung)**T. Rabczuk**

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, Einzel, 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 21.04.2015 - 21.04.2015
Di, Einzel, 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, 21.04.2015 - 21.04.2015
Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, ab 28.04.2015
Di, wöch., 15:15 - 16:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, ab 28.04.2015
Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 102, Seminargruppe B
Di, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal B, Hörsaalübung nach Ansage

Bemerkung

Einschreibung zu den Übungen erfolgt am Lehrstuhl

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur

Mathematik III - Stochastik**Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus****Statik I - Modellbildung und statische Berechnung**

Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen**Baubetrieb****Einführung in die Bauweisen des Konstruktiven Ingenieurbaus****2201011 Holz- und Mauerwerksbau (B.Sc.)****K. Rautenstrauch**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

Di, wöch., 15:15 - 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

2204002 Stahlbetonbau**G. Morgenthal, H. Timmler**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

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

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

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Übung (Termine werden in der Vorlesung bekanntgegeben, Einschreibung am Lehrstuhl)

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 103, Übung (Termine werden in der Vorlesung bekanntgegeben, Einschreibung am Lehrstuhl)

Do, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 106, Übung (Termine werden in der Vorlesung bekanntgegeben, Einschreibung am Lehrstuhl)

Bemerkung

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

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

2205001 Stahlbau**M. Kraus**

Veranst. SWS: 4

Integrierte Vorlesung

Mo, wöch., 15:15 - 16:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6

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

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

Stahlbetonbau-Tutorium**N.N.**

Tutorium

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 105, Termine nach Ansage/Vereinbarung, ab 06.05.2015

Mi, wöch., 09:15 - 10:45, Marienstraße 7 B - Seminarraum 104, Termine nach Ansage/Vereinbarung, ab 06.05.2015

Bemerkung

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

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

Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser**2908005 Infrastruktur - Abfall, Energie, Verkehr, Wasser****J. Londong, E. Kraft, M. Plank-Wiedenbeck, M. Jentsch**

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 08.04.2015 - 08.04.2015

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, EXKURSIONEN Thema Verkehr 5 Gruppen parallel: (1) Elektromobilität/ Weimar; (2) Carsharing/ Weimar; (3) Turbo-Hochkreisverkehr/ Göschwitz; (4) Verkehrszentrale/ Erfurt; (5) Straßenzustandserfassung/ Erfurt - Anmeldung über moodle-Lernplattform , 29.04.2015 - 29.04.2015

Mi, Einzel, 09:15 - 10:45, FOTOAUSSTELLUNG: Studentische Beiträge zur Infrastruktur, Vernissage und Preisverleihung am 13.05.2015 (09:15 - 10:45 Uhr) im Foyer HochschulbibliothekAusstellung vom 11. - 15.05.2015 im Foyer Hochschulbibliothek, 13.05.2015 - 13.05.2015

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, EXKURSION Thema Abwasser: 5 Gruppen parallel: Besichtigung der Kläranlage Weimar-Tiefurt - Anmeldung über moodle-Lernplattform , 20.05.2015 - 20.05.2015

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, EXKURSIONEN Thema Abfall6 Gruppen parallel: (1)+(2) Abfallentsorgung/ Stadtwirtschaft Weimar; (3)+(4) Krankenhausabfälle/ Uniklinikum Jena; (5) Biogasanlage Nohra; (6) Abfall in der Stadt, Stadtpaziergang Weimar - Anmeldung über moodle-Lernplattform, 17.06.2015 - 17.06.2015

Mi, Einzel, 13:30 - 16:45, DISKUSSIONSRUNDE Thema EnergieTeilnehmerzahl begrenzt (20)- Anmeldung über moodle-Lernplattform, 24.06.2015 - 24.06.2015

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

Bemerkung

Alle Informationen einschließlich Vorlesungsscripte und Hinweisen zur Einschreibung in die angebotenen Exkursionen sind auf der moodle-Plattform abrufbar.

Pflichtbestandteil und Prüfungsvoraussetzung ist die Einreichung eines A4-Posters für einen Fotowettbewerb. Nähere Informationen dazu in der Einführungsveranstaltung am 08.04.2015 und auf der Moodle-Plattform.

Kommentar

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

Leistungsnachweis

Mündliche Gruppenprüfung

Mechanik III - Bodenmechanik und Hydromechanik

2906001 Mechanik III - Boden- und Hydromechanik

D. Rütz, G. Salveter

Veranst. SWS: 6

Integrierte Vorlesung

Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, i.V. Hydromechanik, 22.05.2015 - 22.05.2015

Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, i.V. Hydromechanik, 29.05.2015 - 29.05.2015

Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, i.V. Hydromechanik, 05.06.2015 - 05.06.2015

Fr, Einzel, 13:30 - 15:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, i.V. Hydromechanik, 12.06.2015 - 12.06.2015

Fr, wöch., 07:30 - 09:00, Coudraystraße 11 C - Seminarraum/Hörsaal 001, VL Bodenmechanik

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

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum 101, Übung/Seminar Bodenmechanik(Termine und Gruppeneinteilung werden in der Vorlesung bekannt gegeben)

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 11 C - Seminarraum (geologische Sammlung) 202, Übung/Seminar Bodenmechanik(Termine und Gruppeneinteilung werden in der Vorlesung bekannt gegeben)

Fr, wöch., 11:00 - 12:30, Coudraystraße 13 B - Seminarraum 210, Übung/Seminar Bodenmechanik(Termine und Gruppeneinteilung werden in der Vorlesung bekannt gegeben)

Bemerkung

Prüfungsvorleistung: Beleg Bodenmechanik

Kommentar

Bodenmechanik:

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

Hydromechanik: (Lehrbeauftragter Dr.-Ing. Salveter)

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

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Statik II - Strukturmechanik**2401002 Statik II****V. Zabel**

Veranst. SWS: 4

Vorlesung

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

Do, wöch., 11:00 - 12:30, 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

2401002 Statik II**P. Höfer, A. Schmidt**

Veranst. SWS: 2

Übung

Di, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Seminar beginnt am 07.04.2015

Mi, wöch., 07:30 - 09:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Seminar beginnt am 08.04.2015

Do, wöch., 13:30 - 15:00, Marienstraße 7 B - Seminarraum 206, Seminar beginnt am 09.04.2015

Kommentar

Übung zur Vorlesung

Leistungsnachweis

Klausur oder mündliche Prüfung

Wahlmodule