



Berufsbegleitendes Studium
Bachelor Baustellenmanagement

Modulhandbuch

Akkreditierter, berufsbegleitender Studiengang „Baustellenmanagement“

Abschluss: Bachelor of Engineering mit 180 CP´s

Das vorliegende Modulhandbuch gilt für alle Studiengänge ab dem Jahrgang 2013. Es beschreibt alle Lehrinhalte des achtsemestrigen Studienganges Baustellenmanagement bzgl. dem allgemeinen Hochbau, Ingenieurbau und Innenausbau.

Bei Anforderung durch die Teilnehmer ist es möglich, einzelne Lehrveranstaltungen auszutauschen bzw. auch spezielle Vertiefungsgebiete parallel durchzuführen. Z. B. können bei Bedarf Module des Hochbaus/Innenausbaus gegen Lehrgebiete des Verkehrswegebau/Straßenbaus ausgetauscht werden.

Für die drei Module „Praxisbezogene Projekte P1-P3“ (BM25 - BM27) können die Teilnehmer ihre speziellen Wunschthemen aus ihrem beruflichen Umfeld einbringen und bearbeiten.

Modul: BM 1	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>		Kurs: <i>Mathematik</i>			
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
9	120	180	300	225	3	WS
Dozent/Dozentin Prof. Dr. R. Runge						
Veranstaltungsinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Grundlagen der Arithmetik • Gleichungen – Umformen von Termen • Finanzmathematik • Körperberechnungen – Massenberechnungen • Trigonometrie: Winkelfunktionen; Sinussatz, Cosinussatz; Heronsche Formel; vermessungstechnische Anwendungen • Funktionen: Darstellung von Funktionen; Umkehrfunktion, Interpolation; Koordinatentransformationen, Verfahren zur Bestimmung von Nullstellen • Analytische Geometrie der Ebene: Punkt, Strecke, Fläche, Gerade, Kreis, Ellipse • Beschreibende Statistik: Erhebung, Aufbereitung, Darstellung, empirischer Daten; statistische Kenngrößen • Differenzialrechnung: Ableitungen, Kurvendiskussion, Extremwertaufgaben, Funktionen in Parameterdarstellung, Krümmung einer Kurve, • Integralrechnung: unbestimmtes – bestimmtes Integral, Anwendungen der Integralrechnung: Flächen, Volumen, Bogenlänge, Mantelfläche, statische Moment und Schwerpunkt, Trägheitsmomente, numerische Integration, Klottoide, Biegelinie und Momentenlinie aus den differenziellen Beziehungen 						
Qualifikationsziele <p>Am Ende der Lehrveranstaltungen soll der Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> • Termumformungen sicher durchführen können • Gleichungen aufstellen und lösen können • finanzmathematische Probleme verstehen und lösen können • Flächen-, Körper- und Massenberechnungen durchführen können • vermessungstechnische (Teil-) Aufgaben lösen können • Interpolationsaufgaben beherrschen • elementare Aufgaben der analytischen Geometrie beherrschen • die Terminologie der beschreibenden Statistik verstehen und die wichtigsten statistischen Kenngrößen berechnen können • die Differenziations- und Integrationsregeln beherrschen, • Aufgaben zu den wichtigsten Anwendungen der Differenzial- und Integralrechnung im Bauwesen lösen können 						
Prüfungsform Klausur (4+2 Std.), zwei Teilprüfungen gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen keine						

Teilnahmevoraussetzung

Erforderlich: -
Nützlich: Gute Grundkenntnisse im Fach Mathematik und die sichere Beherrschung der elementaren Rechentechniken

Unterrichtsformen

Vorlesung, Übung

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:
Wendehorst, Bautechnische Zahlentafeln, Teubner
Verteilte Skripte für Vorlesungen und Übungen

Modul: BM 2	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>		Kurs: <i>Bauphysik</i>			
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
5	70	100	170	125	2	WS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. C. Alertz						
Veranstaltungsinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Wärme- und Tauwasserschutz: Grundlagen, Größen, Einheiten; Prinzipien des Wärmeaustauschs; Berechnung von U-Werten; Berechnung erforderlicher Dämmstärken; Temperaturen auf Oberflächen und im Bauteil; Wärmestromberechnungen; konstruktive und geometrische Wärmebrücken; Prinzipien des Feuchtetransports; Tauwasserbildung auf und im Bauteil; rechnerischer Nachweis der Tauwasserfreiheit; kritische Außenbauteilaufbauten; sommerlicher Wärmeschutz; Anwendungen zum Wärme- und Tauwasserschutz (EnEV, DIN 4108-2) • Schallschutz und Schallimmissionsschutz: Grundlagen; Rechtlicher Stellenwert des Schallschutzes anhand DIN 4109 und VDI 4100; Physik der Schallausbreitung; Pegelbewertungen und Frequenzspektren; Mittelungspegel; einfache Schallimmissionsprognosen; Nachweis zum Schallschutz gegen Außenlärm; Nachweisverfahren zum Luft- und Trittschallschutz in Gebäuden; Schwingungsverhalten ein- und zweischaliger Bauteile; Norm-Flankenpegeldifferenz; Schallbrücken; Optimierungsrechnung zum Schallschutz von Fenstern; • Raumakustik: Anwendungsbereich, Grundlagen und Begriffe; Schallabsorption und –reflexion; Nachhallzeit; physikalische Grenzen einfacher Berechnungsmethoden; besondere Raumakustische Effekte; Untersuchungen zur Raumakustik im Büro, im Großraumbüro, in Besprechungsräumen, in Unterrichtsräumen und in Sporthallen; raumakustische Lösungsprinzipien unter Beachtung gewerkefremder Anforderungen 						
Qualifikationsziele <p>Am Ende der Lehrveranstaltungen soll der Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> • die für die Baustellenpraxis wesentlichen Grundlagen und Prinzipien der Bauphysik kennen; • die wesentlichen bauphysikalischen Problemstellungen beim Hochbau kennen; • einfache bauphysikalische Berechnungen selbst durchführen können; • die Fähigkeit besitzen, Wärme- und Schallschutznachweise zu interpretieren; • bauphysikalische Probleme in der Praxis erkennen und kommunizieren können; • bauphysikalische Mängel erkennen und vermeiden können. 						
Prüfungsform <ul style="list-style-type: none"> • Abschlussprüfung: Klausur (ca. 1,5 h) und mündliche Prüfung (je 0,5 h in kleinen Gruppen) • Bewertung anhand Abschlussprüfung • Zeitpunkt der Abschlussprüfung gemäß Studienverlaufsplan 						
Prüfungsvoraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme BM24						
Teilnahmevoraussetzung Erforderlich: - Nützlich: Mathematische und physikalische Grundkenntnisse						

Unterrichtsformen
Vorlesung, Musteraufgaben, Übung, Übungsklausur
Sonstige Information

Modul: BM 3	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>		Kurs: <i>Bauchemie/Baustofflehre</i>			
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	90	140	230	175	3	WS
Dozent/Dozentin						
Prof. Dr. G. Knupp, Dipl.-Ing. P. Giesbrecht						
Veranstaltungsinhalte						
<ul style="list-style-type: none"> • Chemische Grundbegriffe; Symbole und Formelsprache • Atombau und chemische Bindung • Grundtypen chemischer Reaktionen (Neutralisations-Reaktion, Säure-Base-Reaktionen • Redox-Reaktionen; Fällungsreaktion); chemisches Gleichgewicht und Reaktionsgeschwindigkeit; Rechnen in der Chemie • Bauchemische Grundlagen: Baustoffkorrosion und Korrosionsschutz; Anorganische Bindemittel und Erhärtungsreaktionen; Polymere – Herstellung, Eigenschaften und Verwendung im Bausektor • Natursteine: geschichtliche Entstehung • Zement: Herstellung, Einsatzstoffe, Reaktionen beim Brennen und Kühlen, Hydratationsablauf, Eigenschaften des Zements, Zementarten, Normen • Gesteinskörnungen für Beton und Mörtel: Definitionen, Begriffe, Normen, Arten, Eigenschaften und Anforderungen, Kornzusammensetzung, Wasseranspruch • Betonzusatzstoffe: Normen, Reaktive Zusatzstoffe, Herstellung, Eigenschaften, Anforderungen • Betonzusatzmittel: Wirkungsgruppen, Leistungsmerkmale • Beton: Geschichtliche Entwicklung des Baustoffs, Definitionen und Normen, Entwurfskriterien und Betonzusammensetzung Mischungsentwurf, Herstellen und Verarbeiten von Frischbeton, Nachbehandlung, Festigkeitsklassen, Einflüsse auf die Festigkeitsentwicklung, Dauerhaftigkeit, Expositionsklassen, Betone mit besonderen Eigenschaften, Maßnahmen zur Vermeidung von Schäden, Massenbeton, Spritzbeton, Sichtbeton, Betontechnologie für besondere Bauverfahren, Qualitätssicherung auf der Baustelle • Baukalke: Begriffe und Arten, Eigenschaften, Anwendung • Mauermörtel: Mörtelgruppen, Eigenschaften • Estrich: Normen, Eigenschaften, Arten und Anwendungsbereiche 						
Qualifikationsziele						
Am Ende der Lehrveranstaltungen soll der Studierende						
<ul style="list-style-type: none"> • die wesentliche Grundlagen und Prinzipien der Chemie kennen • die Formelsprache des Chemikers verstehen und Reaktionsgleichungen aufstellen können • grundlegende chemische Berechnungen durchführen können • die Chemie anorganischer Baustoffe und Polymere in den Grundzügen beherrschen • einfache baustoffchemische Prüfungen durchführen und interpretieren können • baustoffchemische Probleme in der Praxis erkennen und kommunizieren können • Grundlagen und Zusammenhänge der Ausgangsstoffe für Beton und Mörtel kennen • Anforderungen an die Dauerhaftigkeit von Baustoffen richtig bewerten • Eigenschaften der Baustoffe verstehen und in die Praxis umsetzen • Baustofftechnische Probleme erkennen und Schäden vermeiden 						
Prüfungsform						
Modulprüfung mit zwei Prüfungselementen, Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						

Prüfungsvoraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme BM24

Teilnahmevoraussetzung

Erforderlich: -
Nützlich: Kenntnisse von Grundlagen der anorganischen und organischen Chemie

Unterrichtsformen

Vorlesung, Praktikum

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:
H. Knoblauch, U. Schneider: Bauchemie; Werner-Verlag, Düsseldorf
Röhling, Eifert, Kaden: Betonbau, Verlag Bauwesen
Zement-Merkblätter, Bauberatung Zement
A. Unger: Fussboden-Atlas, Quo Vado AG
H. Ross, F. Stahl: Praxis-Handbuch Putz; Verlag Rudolf Müller

Modul: BM 4	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Darst. Geometrie/Bauzeichnen, Grundlagen Baukonstruktion</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	90	140	230	175	3	WS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. H. J. Hürter						
Veranstaltungsinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Linienarten, Symbole, Bemaßungen • Parallelperspektiven, Skizzen von Baukörpern in isometrischer Darstellung • Rechtwinklige Parallelprojektion, Dreitafelprojektion (Draufsicht, Vorderansicht, Seitenansicht) • Schnitte am geometrischem Grundkörper • Arten von Bauzeichnungen • Objektplanung: Entwurfszeichnungen • Bauvorlagezeichnung, Ausführungszeichnung, Werk- und Detailzeichnung, Benutzungsplan, • Tragwerksplanung: Positionspläne, Schalpläne, Rohbauzeichnungen, • Bewehrungszeichnungen, Zeichnungen für Fertigteilbau • Schnitte am Baukörper, Grundriss Typ A, Typ B • Erläuterung von Grundbegriffen wie "Lasten; Tragwerke; Tragelemente; Tragsysteme" • Normen: deutscher, europäische, internationale Normen • Maßordnung nach DIN4172 , Maßtoleranzen • Baugrund/ Baugruben/ Gründungen, Bodengutachten, geböschte bzw. verbaute Baugruben, Flachgründung bzw. Tiefgründung • Wände: Mauerwerk/Beton (Einschalig/mehrschalig) • Decken: Massivdecken, Holzbalkendecken, vorgefertigte Decken • Fußböden – Bodenbeläge • Dächer: geneigte Dächer / Flachdächer • Treppen: Vorschriften, Treppenarten, Treppenformen • Türen/Fenster: Bezeichnungen, Bauarten, Beispiele 						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehreinheiten soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • freihand in isometrischer Darstellung Baukörper darstellen können • die wesentlichen Arten der Bauzeichnungen kennen, sowie Schnitte, • Grundrisse anfertigen und praxisgerecht bemaßen können • Bewehrungsskizzen anfertigen und Matten- und Stabstahllisten anfertigen können. • die wesentlichen Grundlagen von unterschiedlichen Konstruktionsprinzipien in den Bereichen des Rohbaues und Innenausbaues kennen • die Zusammenhänge von statischen Bedingungen, bauphysikalischen Einflüssen und der Baustoffeigenschaften erkennen und beurteilen können 						
Prüfungsform Modulprüfung mit zwei Prüfungselementen, Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme BM24						
Teilnahmevoraussetzung keine						

Unterrichtsformen

Vorlesung, Übung

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:

Frick/Knöll: Baukonstruktionslehre I und II

Dames: Rohbauzeichnungen - Bewehrungszeichnungen

Modul: BM 5	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>Vermessungskunde</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
5	70	100	170	125	2	WS
Dozent/Dozentin						
Dipl.-Ing. W-D. Säcker						
Veranstaltungsinhalte						
Vorlesungsinhalte Vermessung						
<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung, Entstehung und Entwicklung des Vermessungswesens (Historie) • Vermessungsdisziplinen • Amtliche, zuständige Stellen im Vermessungswesen • Übersicht Kartenwerk (Darstellung Geodaten) • Notwendigkeit eines einheitlichen Maßstabs • Längenmessgeräte in der Vermessung und im Baubetrieb • Längenmessgeräte Genauigkeitsbetrachtung und Anwendungsbereiche • Grundlagen der Lagemessungen • Grundlagen der Höhenmessungen • Genauigkeiten der Höhenmessinstrumente • Bezugssysteme und Koordinatensysteme • Dreiecksberechnungen • Koordinatenberechnungen • Vermessungsverfahren und die dazu gehörigen Vermessungsinstrumente nach dem neuesten Stand der Technik und Entwicklung Erzeugung von Geodaten in Lage und Höhe (auch Satellitenvermessung, Laser – Scanning, Vermessungsdrohnen) • Ablauf der Vermessungsorganisation auf Baustellen 						
Praktische Übungen						
<ul style="list-style-type: none"> • Längenmessungen (Messband – Totalstation) • Fluchten aus der Mitte • Paralleles Absetzen • Instrumente Theodolit – Nivelliergerät – Tachymeter • Lagemessung: Einbindeverfahren, Orthogonalverfahren, Polarverfahren – Kombinationen • Sicherungsmaße • Erstellung eines Vermessungsrisse • Höhenmessungen mit Nivellier • Trigonometrische Höhenmessung • Einfache Profilaufnahme • Tachymetrische Aufnahme • Präsentation von Vermessungsinstrumenten neuester Bauart (Exkursion) 						

Qualifikationsziele

Am Ende der Lehreinheiten soll der Studierende

- Die Maßeinheiten kennen und Bezugssysteme erläutern können
- Längenmessungen durchführen und die nötigen Instrumente kennen, Fluchten und paralleles Absetzen beherrschen
- Vermarkungsarten in der Bauvermessung deuten können
- Beherrschen der verschiedenen Verfahren für die Lagemessung
- Absteckungsverfahren kennen
- Arten der Höhenmessungen kennen und anwenden können
- Liniennivellement und Flächennivellement ausführen können
- Instrumente für Lage- und Höhenmessung nach Genauigkeitsklassen und Einsatzgebieten einteilen
- In der Lage sein einfache vermessungstechnische Berechnungen durchführen zu können.
- Koordinatenberechnungen durchführen können
- Massenberechnungen durchführen können
- Erkennen, zu welchem Zeitpunkt ein professioneller Vermesser hinzugezogen werden muss

Prüfungsform

Klausur (2 Std.), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan

Prüfungsvoraussetzungen

Regelmäßige Teilnahme und Mitarbeit an den praktischen Übungen

Teilnahmevoraussetzung

Erforderlich: Gute mathematische Grundkenntnisse
Nützlich: Vorkenntnisse der Geometrie

Unterrichtsformen

Vorlesung, Übung

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:

E. Baumann: Vermessungskunde I & II, Bonn

B. Witte / H. Schmidt: Vermessungskunde und Grundlagen für das Bauwesen, Stuttgart

F. J. Gruber: Formelsammlung für das Vermessungswesen, Bonn

F. Deumlich:/ R. Staiger: Instrumentenkunde für Vermessungstechnik, Heidelberg

Modul: BM 6	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Grundlagen Informatik</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
5	70	100	170	125	2	SS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. P. Wagner						
Veranstaltungsinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Informatik: Geschichte, Zahlensysteme, Verarbeitung von Daten, Hardware • Arbeiten mit dem PC: Das Betriebssystem Windows (Oberfläche, Merkmale), Arbeiten mit Verzeichnissen und Dateien, Dateiformate, Hilfsfunktionen, Suchfunktion • Tabellenkalkulation mit Microsoft Excel: Formatieren von Zellen, Darstellungsformate, • Arbeiten mit Werten, Formeln, Funktionen, Erstellen von Diagrammen, Seiten einrichten und Tabellen drucken • Netzwerke und Internet: E-Mail, Internet Explorer, Suchmaschinen, Download von Dateien • Einführung in Textverarbeitung mit Microsoft Word: Erstellen von Vorlagen, Formatieren von Text • Seiten einrichten und Text drucken • Grundlagen der Datenbanknutzung und –bearbeitung am Beispiel MS-Access • Einführung in Präsentationen mit Microsoft PowerPoint • Einführung in Bildbearbeitung (Microsoft Photo Editor, Microsoft Paint) 						
Qualifikationsziele <p>Am Ende der Lehrveranstaltungen sollte der Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegende Arbeitsweise eines Computers verstanden haben • in der Lage sein, einen PC unter Windows zu bedienen • eine klare Verzeichnisstruktur auf einem PC einrichten und so Dateien verwalten können • einfache Aufgabenstellungen mit Hilfe von Excel, Word und Powerpoint lösen und präsentieren können • sicher mit E-Mail umgehen und im Internet recherchieren können 						
Prüfungsform Klausur (2 Std.), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen keine						
Teilnahmevoraussetzung Erforderlich: logisches Denken Nützlich: Mathematische Grundkenntnisse						
Unterrichtsformen Vorlesung, Übung						
Sonstige Information Empfohlene Literatur: Leimeister: Collaboration Engineering - IT-gestützte Zusammenarbeitsprozesse systematisch entwickeln und durchführen; Springer Gabler						

Modul: BM 7	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Technische Mechanik</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
5	70	100	170	125	2	WS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. H. J. Hürter						
Veranstaltungsinhalte Aufgaben und Einteilung der Mechanik: Kräfte <ul style="list-style-type: none"> • Definitionen • Einheiten • Zusammensetzen und Zerlegen von Kräften • Kräftepaare Lasten: <ul style="list-style-type: none"> • ständige Lasten • Verkehrslasten • Lastermittlungen Gleichgewicht: Ermittlung von Auflagerkräften an statisch. bestimmten Systemen Schwerpunkte: Ermittlung von Linienschwerpunkten, Flächenschwerpunkten, Körperschwerpunkten Schnittgrößen: Ermittlung und zeichnerische Darstellung von Normalkräften, Querkräften, Momenten Ebene Fachwerke: Systeme und Lasten, Ermittlung von Stabkräften						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehreinheiten soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Technischen Mechanik kennen; • den Kraftfluss bei einfachen stat. Systemen nachvollziehen können; • Lastermittlungen für gebräuchliche Konstruktionen selbst durchführen • sowie Auflagerkräfte und Schnittkräfte für stat. best. Systeme berechnen können • für einfache ebene Fachwerke Auflagerkräfte und Stabkräfte selbst ermitteln können 						
Prüfungsform Klausur (4 Stunden), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen Hausarbeit						
Unterrichtsformen Vorlesung, Übung						

Teilnahmevoraussetzung

Grundkenntnisse in Mathematik/Physik

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:

Wendehorst: Bautechnische Zahlentafeln, Teubner

Schneider: Bautabellen für Ingenieure mit Berechnungshinweisen und Beispielen,
Bundesanzeiger

Modul: BM 8	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Statik</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
5	70	100	170	125	2	WS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. H. J. Hürter						
Veranstaltungsinhalte Vorlesung/Übung: <ul style="list-style-type: none"> • Formänderung von Trägern (Durchbiegung und Biegelinie) • Ermittlung von Spannungen (Zug-, Druck-, Schubspannungen, Sicherheitsbeiwerte) • Statisch unbestimmte Systeme (Durchlaufträger, eingespannter Träger) • Rahmentragwerke (unverschieblich und verschieblich) • Anwendung und Arbeiten mit bautechnischen Zahlentafeln 						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehreinheiten soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der elementaren Baustatik kennen, • statische Berechnungen mittleren Schwierigkeitsgrad lesen und verstehen können, • Trägerberechnungen durchführen, • Formänderungen ermitteln, • Spannungsberechnungen ausführen können, • Baustatische Gefahrenpunkte erkennen und in der Lage zu sein, wenn nötig, weitere fachliche Hilfe anzufordern, um Schäden zu vermeiden • statistische Risiken erkennen 						
Prüfungsform Klausur (4 Stunden), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme BM7						
Teilnahmevoraussetzung keine						
Unterrichtsformen Vorlesung, Übung						
Sonstige Information Empfohlene Literatur: Wendehorst: Bautechnische Zahlentafeln, Teubner Schneider: Bautabellen für Ingenieure mit Berechnungshinweisen und Beispielen, Bundesanzeiger						

Modul: BM 9	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Grundbau und Bodenmechanik</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
6	80	120	200	150	2	WS
Dozent/Dozentin Prof. Dr.-Ing. F. Heimbecher						
Veranstaltungsinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Baugrund und Bodenuntersuchungen: Bodeneigenschaften und Bodenbenennung, Feld- und Laboruntersuchungen • Grundlagen der Bodenmechanik: Bodenmechanische Kennwerte, Festigkeits- und Formänderungseigenschaften, Einfluss des Grundwassers, Grundwasserströmung, Auftrieb, Erddrucktheorie • Erdstatische Berechnungen I: Spannungsverteilung und –ausbreitung, Setzungsermittlung für Fundamente, Erddruckermittlung • Erdstatische Berechnungen II: Grundbruch, Böschungs- und Geländebruch, Untersuchungen an Baugruben, Hydraulischer Grundbruch • Pfahlgründungen und Verankerungen: Tragverhalten, Druck- und Zugpfähle, Gruppenwirkung, Ankerlängenfestlegung • Grundwasserabsenkung und Wasserhaltung • Sonstiges: Bodenverbesserung, Bodenaustausch 						
Qualifikationsziele <p>Am Ende der Lehrveranstaltungen soll der Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten Feld- und Laborversuche beurteilen können; • die verschiedenen bodenmechanischen Kennwerte einschätzen und auf Richtigkeit bewerten können; • grundlegende erdstatische Berechnungen und wichtige Stabilitätsnachweise durchführen; • den Einfluss des Grundwassers berücksichtigen und einfache Wasserabsenkungs- und -haltungsmaßnahmen planen können; • Erddruckermittlungen durchführen und den Zusammenhang zwischen der Größe des Erddrucks und den Bauwerksverformungen kennen; • Geotechnische Probleme in der Praxis erkennen und kommunizieren können. 						
Prüfungsform Hausarbeiten/Test (25%) und eine Klausur (75%, 4 Std.), Zeitpunkt gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme BM24						
Teilnahmevoraussetzung Grundkenntnisse Mechanik/Mathematik/Physik						
Unterrichtsformen Vorlesung, Übung, Praktikum						

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:

Richwien, W.: Bodenmechanisches Praktikum - Auswahl und Anwendung von bodenmechanischen Laborversuchen, VGE Verlag, Essen

Schweitzer, F., Gäßler, G.: Bodenmechanik-Praxis, Bauwerk Verlag

Ziegler, M.: Geotechnische Nachweise nach EC 7 und DIN 1054

Modul: BM 10	Modus: <i>Pflicht</i> <small><i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i></small>	Kurs: <i>Baukonstruktion</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernleistung	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	90	140	230	175	2	SS
Dozent/Dozentin						
Prof. Dipl.-Ing. C. Flohrer und andere Fachdozenten						
Veranstaltungsinhalte						
Planungsgrundlagen und Ausführung von:						
<ul style="list-style-type: none"> • Estrichen und Belägen • Mauerwerk und Natursteinfassaden • Innen-, Außen- und Sichtmauerwerk • Putze und WDV • Trockenbau • WU-Beton, Weiße Wanne • Abdichtungen/Feuchteschutz, Teil 1-3 						
Qualifikationsziele						
<ul style="list-style-type: none"> • Sicherheit in der Planung von o.g. Baukonstruktionselementen unter vorgegebenen Randbedingungen • Baukonstruktive Möglichkeiten zur Beherrschung der werkstoffbedingten Verformungen • Ausführungsbedingungen/ Wirksame Ausführungskontrollen • Vermeiden von Mängeln/Qualitätssicherung • die für den geregelten Bauablauf wichtigen, wesentlichen Kenntnisse erworben haben 						
Prüfungsform						
Klausur (2 Stunden), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen						
Erfolgreiche Teilnahme BM25, erfolgreich bestandene BM4						
Teilnahmevoraussetzung						
keine						
Unterrichtsformen						
Vorlesung, Übung						
Sonstige Information						

Modul: BM 11	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>Konstruktive Gestaltung</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
6	80	120	200	150	3	SS
Dozent/Dozentin						
Verschiedene Fachdozenten						
Veranstaltungsinhalte						
<p>Brandschutz, Teil 1 und 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brandschutz im Massivbau, Stahlbau und Trockenbau • Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen • Anlagentechnischer Brandschutz <p>TGA (Grundlagen), Wasserversorgung, Heizung, Klima/Lüftung, Elektroversorgung Fassadenbau, Fenster und Türen Befestigungstechniken im Massivbau Betonsanierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ursachen und Auswirkungen von Schäden • Betoninstandsetzungsverfahren <p>Mauerwerkssanierung Gerüstbau und Einrüstverfahren Tief- und Kanalisationsbau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grabenverbauverfahren • Rohrleitungsbau • Entwässerungsverfahren 						
Qualifikationsziele						
<p>Am Ende der Lehrveranstaltungen soll der Studierende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das System von Brandentstehung, -fortleitung, und –verhinderung kennen • die wesentlichsten Anforderungen des baulichen, anlagentechnischen und organisatorischen Brandschutzes kennen • Probleme bei Planung und Ausführung erkennen und bei deren Beseitigung behilflich sein können • die für den geregelten Bauablauf wichtigen wesentlichen Kenntnisse erworben haben • wesentliche Fehlerquellen und technische Probleme erkennen und kommunizieren können • Richtige Diagnostik von Betonschäden und Mauerwerksschäden • Korrektes Handling bei der Betoninstandsetzung und Mauerwerkssanierung • Fehlervermeidung und Qualitätssicherung 						
Prüfungsvoraussetzungen						
Erfolgreich bestandene BM4 und BM10						
Teilnahmevoraussetzung						
Keine						
Prüfungsform						
Klausur (2 Stunden), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						

Unterrichtsformen

Vorlesung, Übung

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:

Klingsohr/Messerer: Vorbeugender baulicher Brandschutz / Kohlhammer-Verlag

Josef Mayr: Brandschutzatlas / Loseblattsammlung in 3 Ordnern – CD-ROM

Verschiedene andere Fachliteratur (Dozentenempfehlungen)

Modul: BM 12	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>Massivbau</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	90	140	230	175	3	SS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. N. Streuer, Dipl.-Ing. A. Kaufmann						
Veranstaltungsinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Stahl-/Spannbeton auf Grundlage DIN EN 1992-2, EN 206-1, DIN 1045-2 • Mauerwerksbau nach DIN EN 1996 • Bemessungskonzepte Biegung, Normalkraft, Schubkraft • Sicherheitskonzepte • praxisnahe Bemessung (Systemfestlegung, Schnittgrößenbestimmung, Lastermittlung) an entsprechenden Beispielen (Stütze, Balken, Einfeldplatte, Mehrfeldplatte, Fundament) • Behandlung von Sonderbereichen (Gebäudeaussteifung, Konsolen, Wandscheiben, Treppen, Werkstoffkunde, Rißbreitenbeschränkung, Fertigteilbau) 						
Qualifikationsziele <p>Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Mechanik des Werkstoffs Stahlbeton kennen • Grundkenntnisse im Umgang mit der DIN EN 1992 besitzen und die Kurzzeichen/Formeln/Expositionsklassen verstehen • die Bemessungsregeln für Normalkraft, Biegung und Schub beherrschen • Konstruktionsregeln der einzelnen Bauteile kennen • einfache Bauteile von der Systemfestlegung über Schnittgrößenermittlung bis zur Bemessung bearbeiten und dabei • Formelsammlungen/Hilfsmittel zielgerichtet anwenden können 						
Prüfungsform <p>Tests, Hausarbeit, Klausur (4 Std.) (Wertung 30%,20%,50%), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan</p>						
Prüfungsvoraussetzungen <p>Erfolgreiche Teilnahme BM8</p>						
Teilnahmevoraussetzung <p>keine</p>						
Unterrichtsformen <p>Vorlesung, Übung</p>						
Sonstige Information <p>Empfohlene Literatur: DIN EN 1992-2 Wendehorst: Bautechnische Zahlentafeln, Teubner Schneider: Bautabellen für Ingenieure mit Berechnungshinweisen und Beispielen, Bundesanzeiger</p>						

Modul: BM 13	Modus: <i>Pflicht</i> <small><i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i></small>		Kurs: <i>Stahlbau, Holzbau</i>			
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	90	140	230	175	4	SS
Dozent/Dozentin						
Dr. A. Dürr, Prof. Dr.-Ing. H. Neuhaus						
Veranstaltungsinhalte						
<p>Stahlbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in den Stahlbau • Bemessungsgrundlagen • Stahlbauverbindungen • Traglieder • Stabilität • Aussteifungssysteme • Stahlbaukonstruktion • Korrosionsschutz • Brandschutz • Qualitätssicherung <p>Holzbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in den Holzbau • Holz als Baustoff • Brandschutz, Holzschutz • Klebverbindungen • Tragfähigkeitsnachweise • Gebrauchstauglichkeitsnachweise • Verbindungsmittel, Schwerpunkt: Nagelverbindungen • Konstruktionen von Hausdächern • Konstruktionen von Auflagern, Fuß- und Firstpunkten, Verbänden • Wind- und Luftdichtheit von außen liegenden Holzkonstruktionen 						
<ul style="list-style-type: none"> • Erlernen der wesentlichen statischen Zusammenhänge zur Sicherstellung der Standsicherheit der Stahlkonstruktion • Einfache Bemessung für Stahlkonstruktionen durchführen • Kennen lernen der verschiedenen Stahlkonstruktionen und Stahlbauanschlüsse • Bemessung für Korrosionsschutzsysteme und Brandschutzbekleidungen durchführen • Erkennen von Ausführungsmängeln (Qualitätssicherung) • Stahlbaumaßnahmen zusammen mit den angrenzenden Gewerken koordinieren • Wichtige physikalische und technologische Holzeigenschaften kennen und anwenden lernen • Wesentliche Maßnahmen des Brand- und Holzschutzes kennen und anwenden lernen • einfache Holzkonstruktionen und -verbindungen bemessen können • wichtige Holzkonstruktionen kennen lernen • Funktionen und Ausführung wind- und luftdichter Schichten kennen lernen 						
Prüfungsform						
Klausuren (je 4 Stunden), zwei Teilprüfungen gemäß Studienverlaufsplan						

Prüfungsvoraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme BM 8

Teilnahmevoraussetzung

keine

Unterrichtsformen

Vorlesung, Übung

Sonstige Information

Literatur für Holzbau:
Wendehorst, Bautechnische Zahlentafeln, ab 34. Auflage, Teubner

Modul: BM 14	Modus: <i>Pflicht</i> <small><i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i></small>	Kurs: <i>Grundlagen Baubetrieb</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
8	105	160	265	200	3	WS
Dozent/Dozentin Prof. Dr.-Ing. R. Dellen						
Veranstaltungsinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Baumarkt und Baurecht (privat und öffentlich) • Kostenmanagement (AG-seitig) • Terminmanagement (AG-seitig) • Kalkulationsgrundlagen (AN-seitig) • Arbeitsvorbereitung (Grundlagen) • Einführung in Bauleitungsaufgaben 						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehrveranstaltungen soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über die am Bauprozess beteiligten Institutionen, Unternehmen und handelnden Personen haben. • Fähigkeit zur Kommunikation mit der Auftraggeberseite durch die Kenntnisse der entspr. Terminologie besitzen. • verschiedene Darstellungsformen der Ablaufplanung erstellen können. • logische Prozesse von Baustelle erarbeiten können. • kalkulatorische Prozesse verstehen. 						
Prüfungsform Klausur (4 Std.), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen keine						
Teilnahmevoraussetzung Nützlich: Baustellenerfahrung						
Unterrichtsformen Vorlesung, Übung, Seminar						
Sonstige Information Empfohlene Literatur: Hoffmann, Baubetriebliche Zahlentafeln, VOB						

Modul: BM 15	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>Recht</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
6	80	120	200	150	2	SS/WS
Dozent/Dozentin						
RA S. Siegmund, RA G. Garbrecht						
Veranstaltungsinhalte						
Vorlesung Recht I:						
<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über die staatsrechtlichen Grundlagen der BRD • Funktion des Grundgesetzes, wichtigste Inhalte • Gerichtsbarkeit, Grundzüge der Arbeitsgerichtsbarkeit, Sozialgerichtsbarkeit • Rechtsquellen des Arbeitsrechts und ihr Verhältnis zueinander. • Arbeitsvertrag (Rechte und Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis, Beendigung des Arbeitsverhältnisses) • Betriebsverfassungsgesetz inkl. Aufgaben und Stellung der Betriebsvertretung und die Wahlverfahren • Tarifverträge • Grundzüge des Sozialversicherungsrechts mit Krankenversicherung, Unfallversicherung, Rentenversicherung und Arbeitslosenversicherung 						
Vorlesung Recht II:						
<ul style="list-style-type: none"> • Zustandekommen eines Bauwerksvertrages <ul style="list-style-type: none"> • mit einem privaten Bauherrn und mit der öffentlichen Hand • Inhalt eines Bauwerksvertrages unter Beachtung der VOB Teil B <ul style="list-style-type: none"> • Rangfolge und Formerfordernisse • Vertragstypen und Vergabearten • Abwicklung eines Bauwerksvertrages <ul style="list-style-type: none"> • Fristen, Behinderung, Abnahme, Mängel • Abrechnung und kaufmännische Problemfelder eines Bauwerksvertrages • AGB-Kontrolle allgemeiner Geschäftsbedingungen (ZVB/BVB) • Besonderheiten eines GU-Vertrages 						
Qualifikationsziele						
Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende						
<ul style="list-style-type: none"> • Staatsformen und Wesen der parlamentarischen Demokratie kennen • die einzelnen Grundrechte kennen, öffentliches und privates Recht unterscheiden • Gesetze, Verordnungen, Satzungen; natürliche und juristische Personen; Rechts-, Geschäfts- und Deliktsfähigkeit unterscheiden können • die einzelnen Gesetzgebungskompetenzen kennen • die Funktionen der einzelnen Gerichte auseinander halten • Gesetze, Tarifverträge, Betriebsvereinbarungen und den Arbeitsvertrag als Rechtsquellen des Arbeitsrechts und deren Verhältnis zueinander kennen • die Pflichten des Arbeitnehmers und die des Arbeitgebers kennen • Rechtsbegriff der Kündigung und deren unterschiedliche Formen kennen • die Mitwirkungs- und Mitbestimmungsrechte kennen • die Anhörungs-, Unterrichts- und Teilnahmerechte sowie die wesentlichen Aufgaben des Betriebsrates kennen • Bedeutung, Abschluss, Form, Inhalt und Geltungsbereich von Tarifverträgen erläutern • Entstehung, Zweck, Gegenstand und Umfang der einzelnen Sozialversicherungszweige erläutern • besondere Risiken in Verträgen mit Auftraggebern erkennen; • im Umgang mit erkannten Risiken im Verhältnis zum Auftraggeber 						

- (Vertragsmanagement) vertraut sein;
- die Problematik von Bauvertragsklauseln als Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die Konsequenzen hieraus kennen;
 - die Umsetzung von Generalunternehmervertragsklauseln in Regelungen für Nachunternehmerverträge beherrschen;
 - typische Fehler bei der Abwicklung eines Bauvorhabens vermeiden können.

Prüfungsform

2 Teilklausuren (je 1 Std.), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan

Prüfungsvoraussetzungen

keine

Teilnahmevoraussetzung

keine

Unterrichtsformen

Vorlesung

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:

v. Wietersheim/Korbion, Basiswissen Privates Baurecht, Beck (2003)

Kimminich/Bach, VOB für Bauleiter, id-Verlag (2004)

Ingenstau/Korbion, Werner Verlag

Heiermann/Riedl/Rusam, Verlag Vieweg + Teubner

Kapellmann/Langen, Einführung in die VOB Teil B, 23. Auflage, Werner Verlag

Modul: BM 16	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Arbeitssicherheit/Umweltschutz/ Bauverfahrenstechnik</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
8	105	160	265	200	3	SS/WS
Dozent/Dozentin						
Dipl.-Ing. J. Biernath / Prof. Dr.-Ing. U. F. Weber						
Veranstaltungsinhalte						
Vorlesung Arbeitssicherheit / Umweltschutz:						
<ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Grundlagen im Arbeits- und Umweltschutz • Zusammenwirken von staatlichen Arbeitsschutzbehörden und Berufsgenossenschaft • Verantwortungen (Auswahl, Organisation, Information, Kontrolle) und Haftungen • Verkehrssicherungspflicht (§ 823 BGB) • Methodik und Inhalt von betrieblichen Gefährdungsbeurteilungen • bauspezifische Gefährdungen • hochgelegene Arbeitsplätze • tiefgelegene Arbeitsplätze • Umgang mit Gefahrstoffen • Einsatz von Arbeitsmitteln, Maschinen und Geräten • elektrische Betriebsmittel • Lärmbelastungen • Überblick über das Arbeitsstättenrecht • Rangfolge von Schutzmaßnahmen • Ermittlung umweltrelevanter Aspekte • Präventivmaßnahmen zur Vermeidung/Minimierung von Umweltrisiken • Unfälle – Methoden zur Analyse und Ableiten von Folgerungen • Managementsysteme für Arbeits- und Umweltschutz • Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (Baustellenverordnung) 						
Vorlesung / Übung Bauverfahrenstechnik:						
Erdbau						
<ul style="list-style-type: none"> • Bauaufgabe und Vorbereitung • Baustoff Boden • Teilvorgänge und Teilbetriebe (Lösen, Laden, Transportieren, Einbauen, Verdichten) • Erdbaumaschinen (Grundlagen und Einsatzkriterien) 						
Baugruben						
<ul style="list-style-type: none"> • Bauaufgaben und Randbedingungen • Geböschte Baugruben • Vertikale Baugrubensicherungen • Einsatzkriterien für Trägerbohlwände, Spundwände, Bohrpfehlwände und Schlitzwände • Rückwärtige Verankerungen und Abstützungen von Baugrubenwänden 						
Betonbau						
<ul style="list-style-type: none"> • Schalung und Rüstung (Sohle/Fundamente, Wände, Stützen, Decken/Unterzüge, Balken) • Bewehrungsarten und Bewehrungseinbau • Betonherstellung und Betonförderung • Betoneinbau und Verdichtung • Betonnachbehandlung 						

Spezialtiefbau

- Verfahren zur Böschungssicherung
- Deckelbauweisen
- Unterfangungen
- Baugrundverbesserungen, Tiefenverdichtungen
- Baugrundinjektionstechnik (FEP)
- Hochdruckinjektionstechnik (HDI)

Spezienschalungen (horizontale und vertikale Fahrschalungen, Gekrümmte Schalungen, u.a.m.)

Fertigteilbauweisen

Mauerwerksbau

Spannbetonverfahren

Spritzbetonverfahren

Hebezeuge (wahlweise)

Grundlagen Tunnelbau (wahlweise)

Grundlagen Massivbrückenbau (wahlweise)

Qualifikationsziele

Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende

- seine Verantwortung bzgl. der Umsetzung des Umwelt- und Arbeitsschutzes auf der Baustelle kennen und sich dementsprechend verhalten
- die Umwelt- und Arbeitsschutzrisiken erkennen können
- die notwendigen Maßnahmen zur Umsetzung der unternehmensspezifischen und gesetzlichen Vorgaben zum Umwelt- und Arbeitsschutz kennen und umsetzen können
- die wesentlichen Grundlagen des Erdbaues und der entsprechenden Maschinen kennen
- den Einsatz von Maschinen für zugehörige Bodenarten und Bauaufgaben qualitativ wählen können
- die wesentlichen Grundlagen der Konstruktion und Sicherung von Baugruben beherrschen
- die Einsatzkriterien für Verbauarten kennen und qualitativ mögliche Sicherungen wählen können
- die wesentlichen Schalungs- und Rüstungsarten kennen und entsprechend der Bauaufgabe wirtschaftlich einsetzen können
- Bewehrungsarbeiten steuern können und Betontransport, Betoneinbau und Nachbehandlungsarbeiten qualitativ und wirtschaftlich beherrschen
- die wesentliche Grundlagen des Spezialtiefbaues und andere Bauverfahren kennen
- die Einsatzkriterien der unterschiedlichen Verfahren bewerten können und qualitativ mögliche Bauverfahren wählen können

Prüfungsform

Modulprüfung mit drei Prüfungselementen, Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan

Prüfungsvoraussetzungen

Erfolgreiche Teilnahme BM25/26/27 (nach Wahl)

Teilnahmevoraussetzung

keine

Unterrichtsformen

Vorlesung, Übung, Seminar

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:

CD-Rom der Bau-BG und Taschenbuch Sicherheit am Bau

A. Proporowitz, Baubetrieb – Bauverfahren, Hanser Verlag

Modul: BM 17	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>Angebotsbearb./Arbeitsvorb./Beschaffung</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
5	70	100	170	125	2	WS
Dozent/Dozentin Prof. Dr.-Ing. R. Dellen						
Veranstaltungsinhalte Vorlesung/Übung: Angebotsbearbeitung: <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung des Angebot-Startgespräches, Prüfung und Bewertung der Anfrageunterlagen • Erstellung der Anfrage – LV's für die Nachunternehmer, Mengenermittlung/Mengen-Plansibilität, Erstellung von Preisspiegeln, risikoorientierte Kalkulation , Sondervorschläge • Zusammenstellung der Angebotsunterlagen, Angebotsdurchsprache und –auswertung • Präsentation des Angebotes beim Auftraggeber Arbeitsvorbereitung: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Baustelleneinrichtung, Hub- und Schubgeräte, Baustellenunterkünfte • Besonderheiten Kran Gründungen, temporäre Baumaßnahmen (Baubehelfe) • Besonderheiten der BE bei innerstädtischer Bebauung, wesentliche BE-Kosten • Grundlagen der Terminplanung für Roh- und Ausbau, Leistungsansätze/ Zeitbedarfswerte, Planungsvorlaufzeiten, Abhängigkeiten in den Gewerken, Kritische Gewerke, Grundlagen der Terminsteuerung, Soll-Ist-Schreibung Beschaffung: <ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsanmeldung, Angebotseinholung, Verhandlungsführung mit Nachunternehmern • Nachunternehmerverträge, Nachunternehmerbewertung 						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehrveranstaltungen soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Phasen der Angebotsbearbeitung kennen, produktiv in der Angebotsbearbeitung mitarbeiten können, grundlegende Begriffe der Kalkulation verstehen, Angebots-Anfrageunterlagen kritisch lesen und umsetzen können • die Grundlagen der Baustellen- und Ausbauterminplanung kennen lernen, die Systematik in der BE-Planung und Ausbauterminplanung erkennen, zu Kranbedarf näherungsweise ermitteln können, ein Gefühl für BE-Kosten zu bekommen • den Beschaffungsprozess in den wesentlichen Phasen kennen und begleiten können 						
Prüfungsform Klausur oder Projektarbeit, Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme BM 14						
Teilnahmevoraussetzung Erfolgreiche Teilnahme BM 14						

Unterrichtsformen

Vorlesung, Übung

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:

G. Drees / W. Paul Kalkulation von Baupreisen
Bauverlag Wiesbaden und Berlin

Modul: BM 18	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>Bauleitung/Controlling/EDV</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
6	80	120	200	150	3	SS
Dozent/Dozentin Prof. Dr.-Ing. R. Dellen						
Veranstaltungsinhalte Bauleitung: <ul style="list-style-type: none"> • Planspiel Baustellenmanagement • Simulation verschiedener „Alltagsaufgaben“ eines Baustellenmanagers Controlling: <ul style="list-style-type: none"> • Praktische Anwendung des Controllings von der Angebotskalkulation bis zur Kostenkontrolle • Zusammenhänge zwischen Kosten und Erlös EDV: <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung von Ausschreibungs- und Kalkulationssoftware im Unternehmen • Einsatz am Arbeitsplatz oder Baustelle; • Aufstellen Vertragskalkulation • Inhalte und Aufgabe der aktuellen Arbeitskalkulation; Ermittlung der monatlichen Leistung; • Hochrechnung und Prognose; Aussage des Kosten Soll/Ist Vergleich 						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • die Zusammenhänge der EDV- Werkzeuge für die Projektarbeit erkennen und anwenden • Verständnis für die Zusammenhänge des Controllings entwickeln bzw. vertiefen • den Bauleitungsprozess aufgrund des theoretisch und praktisch vermittelten Wissens anwenden 						
Prüfungsform Projektarbeit (50%), Präsentation (50%), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen						
Teilnahmevoraussetzung Erfolgreiche Teilnahme BM14 und BM 16						
Unterrichtsformen Vorlesung, Praktikum, Seminar						
Sonstige Information						

Modul: BM 19	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>BWL</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	90	140	230	175	3	SS
Dozent/Dozentin						
Dr. Dipl.-Volkswirt E. Paulsen						
Veranstaltungsinhalte						
<i>Vorlesung/Übungen:</i>						
Einführung in die Volkswirtschaftslehre						
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Wirtschaft • Produktionsprozess der Volkswirtschaft • Wirtschaftskreislauf und Sozialprodukt • Märkte und Preisbildung • Angebots- und Nachfrageseite des Baumarktes • Geld und Währung • Konjunktur und Wirtschaftspolitik • Wirtschaftsordnungen • Wettbewerbsrecht und -politik 						
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre						
<ul style="list-style-type: none"> • Ziele der Unternehmung • Aufgaben und Grundfunktionen • Materialwirtschaft • Produktionswirtschaft • Rechtsformen der Unternehmung • Steuern • Finanzierung und Investition • Organisation 						
Rechnungswesen						
<ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben, Gliederung und Grundbegriffe • Kostenarten, -stellen, -trägerrechnung • Deckungsbeitragsrechnung • Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung 						
Qualifikationsziele						
Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende						
<ul style="list-style-type: none"> • die Grundlagen der Volkswirtschaftslehre kennen • betriebswirtschaftlich Ziele und Organisationsmechanismen von Unternehmen verstehen • Grundlagen des Rechnungswesens beherrschen, Ergebnisse entsprechend bewerten können 						
Prüfungsform						
Klausur (2 + 2 Std.), zwei Teilprüfungen gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen						
Keine						

Teilnahmevoraussetzung

Keine

Unterrichtsformen

Vorlesung, Übung

Sonstige Information

Empfohlene Literatur:

Wöhe/Döring: Einführung in die Allgemeine BWL. Vahlen (25. Aufl. 2013).

Mankiw/Taylor: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Schäffer-Poeschel (5. Aufl. 2012).

Modul: BM 20	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>Kommunikation</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	90	140	230	175	3	WS
Dozent/Dozentin Dipl. Soz.-Päd. A. Maslock						
Veranstaltungsinhalte <i>Vorlesung/Übungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Nachricht als Gegenstand der Kommunikation, Vier Seiten einer Nachricht • Mit vier Ohren empfangen; Ursachen für Empfangsfehler/aktives Zuhören • Interaktion senden/empfangen; Konflikte erkennen und bewältigen • Gefühle sprechen lassen; Persönlichkeit zeigen; Goldene Regeln der Redekunst • freie Rede; Präzise Vorbereitung, stilistischer Aufbau und Durchführung von Präsentationen • Rhetorische Grundelemente und gerechter Einsatz visueller und technischer Hilfsmittel • nonverbale Kommunikation, Einsatz von Gestik und Mimik • Grundlagen der Mitarbeiterführung, Grundlagen der Verhandlungsführung • Argumentationstechniken; Grundlagen Dienstleistung • Kundenorientierung, Beratung und Verkauf. 						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehrveranstaltungen/Trainings soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Grundlagen und Prinzipien des Kommunikationsablaufes kennen; • Missverständnisse/Konflikte erkennen und moderierend angehen können; • Besprechungen grundlegend interpretieren, vorbereiten und ggf. selbst durchführen können; • Schlüsselqualifikationen besitzen, um frei und sicher aufzutreten; • Projekte, Produkte oder Informationen überzeugend darstellen können; • Arbeitsabläufe im betrieblichen Kontext annehmen, vermitteln, darstellen, weiterleiten können. 						
Prüfungsform Bewertet wird nach mündlicher Leistung und Präsentationen						
Prüfungsvoraussetzungen keine						
Teilnahmevoraussetzung keine						
Unterrichtsformen Vorlesung, Übung, Gruppenarbeit						
Sonstige Information Empfohlene Literatur: H. Scheerer: „Reden müsste man können“, GABAL-Verlag F. Schulz v. Thun: „Miteinander reden“, rororo-Verlag						

Modul: BM 21	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Informationstechnologie</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
5	70	100	170	125	2	SS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. P. Wagner						
Veranstaltungsinhalte <i>Vorlesung/Übungen:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Marktüberblick über Collaboration, Werkzeuge in der Bauindustrie • Vor- und Nachteile der Anwendung; wichtige Erfahrungen beim Einsatz der C-Werkzeuge • vertragliche Grundlagen für die Benutzung; Funktionsüberblick der vorrangig eingesetzten Werkzeuge • Betriebsmöglichkeiten von internetbasierten C-Werkzeugen 						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehrveranstaltungen/Trainings soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • wesentliche Grundlagen und einen Marktüberblick zu Collaboration Werkzeuge besitzen • allgemeine Informationen zum Umgang von C-Werkzeugen kennen • die Anwendung mindestens von einem C-Werkzeug studiert haben 						
Prüfungsform Klausur (2 Std.), Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen Erfolgreiche Teilnahme BM6						
Teilnahmevoraussetzung keine						
Unterrichtsformen Vorlesung, Übung, Praktikum						
Sonstige Information Empfohlene Literatur: Leimeister (2014): Collaboration Engineering - IT-gestützte Zusammenarbeitsprozesse systematisch entwickeln und durchführen; Springer Gabler						

Modul: BM 22	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>		Kurs: <i>Englisch</i>			
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	90	140	230	175	7	SS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. D. Lippegaus						
Veranstaltungsinhalte						
Seminar/Übung						
Aufbau eines Grundwortschatzes und Wiederholung bzw. Vertiefung grundlegender Bereiche der englischen Grammatik.						
<ul style="list-style-type: none"> • Wortstellung im englischen Aussagesatz, in der Frageform und in der Verneinung • Adjektive, Steigerung der Adjektive, Adverbien • Präpositionen, direkter Imperativ als Aussageform (z.B. Arbeitsanweisungen) • einfache Zeitformen der Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft 						
mit Hilfe geeigneter Übungen, die, wenn möglich berufliche Handlungssituationen beschreiben.						
Aufbau eines erweiterten allgemeinsprachlichen und eines spezifischen Fachwortschatzes im Bereich Arbeitswelt und Erwerb bzw. Festigung komplexer grammatischer Strukturen						
<ul style="list-style-type: none"> • zusammengesetzte Zeitformen der Gegenwart, Vergangenheit und Zukunft • indirekte Rede • Passiv • Bedingungssätze 						
mit Hilfe geeigneter Textformen (z.B. report, description), die berufliche Handlungssituationen betreffen.						
Aufbau einer geschäftlichen Sprachkompetenz (z.B. Arbeiten und Kommunikation im Büro, Telefonieren, Lesen und Verfassen von Geschäftsbriefen, E-mails, und Faxen, Korrespondenz bei Auslandsaufenthalten, Umgang mit Computern).						
Aufbau und Erweiterung eines spezifischen Fachwortschatzes im Bereich Technik, insb. Bautechnik anhand von für das Bauwesen beruypischer Handlungssituationen und geeigneter technischer, fremdsprachlicher Originaltexte.						
Aufbau einer technischen, insb. bautechnischen Sprachkompetenz, exemplarisch an ausgewählten bautechnischen Themen, z.B.						
<ul style="list-style-type: none"> • Hausbau mit Grundrissgestaltung, Vermessung und Aufmaß, Bodenbeschaffenheit und Gründung, Wandkonstruktionen, Innenausbau, Haustechnik • Arbeitssicherheit auf Baustellen mit persönlicher Schutzausrüstung, internationalen Sicherheitszeichen und Gerüstbau mit Gerüstbenutzung • Umwelt und Energie mit Auswertung von Diagrammen und aktuellen Entwicklungsständen 						
Qualifikationsziele ausgehend von beruflichen Anforderungssituationen						
Am Ende der Lehrveranstaltungen/Trainings soll der Studierende						
<ul style="list-style-type: none"> • im Bereich der Rezeption einfache und mittelschwere englische Texte verstehen und mit Hilfe geeigneter Wörterbücher die wichtigsten Informationen entnehmen; 						

- im Bereich der Produktion leichtere und mittelschwere Texte phonetisch richtig lesen und sich im Gespräch phonetisch und idiomatisch richtig äußern sowie orthografisch, grammatisch und idiomatisch richtig den Inhalt von gehörten oder gelesenen Texten wiedergeben und Fragen dazu beantworten;
- einfache und mittelschwere Texte inhaltlichrichtig in die deutsche Sprache übertragen.
- im Bereich der Rezeption gängige berufstypische Texte sowie fachsprachliche englische Äußerungen unter Verwendung geeigneter Wörterbücher verstehen und auswerten können;
- im Bereich der Produktion Gesprächssituationen in berufbezogenen Zusammenhängen in der Fremdsprache initiieren und bewältigen und auf schriftliche Mitteilungen situationsgerecht und sprachlich angemessen reagieren;
- geschäftliche Texte inhaltlich richtig von der deutschen in die englische Sprache und umgekehrt übertragen.
- technische, insb. bautechnische Texte unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel im Ganzen verstehen und im Einzelnen auswerten;
- technische, insb. bautechnische Zusammenhänge im Hinblick auf Englisch als Verkehrssprache bei internationalen Kongressen unter Verwendung einer angemessenen Fachsprache darstellen; Projektpräsentationen mit bautechnischen Schwerpunkten allgemeinsprachlich angemessen und fachsprachlich korrekt durchführen.

Prüfungsform

Modulprüfung mit drei Prüfungselementen, Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan

Prüfungsvoraussetzungen

Bestandene Prüfungselemente des jeweils vorangegangenen Abschnitts

Teilnahmevoraussetzung

Keine

Unterrichtsformen

Vorlesung, Übung

Sonstige Information

Pflichtliteratur:

Büchel, Carey, Schäfer: Technical Milestones, Klett Verlag, Stuttgart

Thomson: Job Matters Bautechnik, Cornelsen Verlag, Berlin

Weiterhin empfohlen:

Woxbrandt/Kunze: On Course, English Grammar für German Students, Beaver Books, Frankfurt/Main

Schäfer, u. a.: Construction Milestones, Klett Verlag Stuttgart

Wörterbücher, allgemein und fachbezogen

Modul: BM 23	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Baustellen- /Betriebsbesichtigungen</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
3	40	60	100	75	2	WS/SS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. H. J. Hürter						
Veranstaltungsinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Kennenlernen von interessanten Bauvorhaben und Bauverfahren mit den spezifischen Besonderheiten - Verknüpfung mit relevanten Lehrgebieten • Kennenlernen von Partnerunternehmen / Nachunternehmern • Kennenlernen der unterschiedlichsten Gewerke in der Baustellenabwicklung 						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehrveranstaltungen soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsabläufe in den baubetrieblichen Gesamtzusammenhang einordnen, • das im Lehrgebiet vermittelte Wissen in der Bauausführung wieder erkennen, 						
Prüfungsform Exkursionsbericht erstellen						
Prüfungsvoraussetzungen keine						
Teilnahmevoraussetzung keine						
Unterrichtsformen Besichtigungen						

Modul: BM 24	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Fächerbegleitende Projekte</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
9	-	300	300	225	3	WS
Dozent/Dozentin Dipl.-Ing. H. J. Hürter						
Veranstaltungsinhalte Fächerbegleitende Projekte: z.B. innerhalb der Lehrgebiete, Grundlagen Baukonstruktion, Baustofflehre und Bauphysik <ul style="list-style-type: none">• geplante und ausgeführte Baukonstruktionen sind baustellenspezifisch aufzunehmen und auf maßgebende Richtlinien und Normen zu überprüfen• Erarbeitung alternativer Konstruktionen einschl. der Detailplanung• Ausarbeitung und Zusammenstellung von Bauverfahren und Baukonstruktionen						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende <ul style="list-style-type: none">• mögliche Mängel erkennen und vermeiden können• selbstständig Alternativlösungen erarbeiten können						
Prüfungsform Präsentation und Kolloquium, Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen keine						
Teilnahmevoraussetzung keine						
Unterrichtsformen Eigenarbeit/Seminar, Gruppenarbeit möglich						
Sonstige Information						

Modul: BM 25	Modus: <i>Pflicht</i> <small>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</small>	Kurs: <i>Praxisbezogenes Projekt P1</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	-	230	230	175	1	WS
Dozent/Dozentin						
Je nach Arbeitsbereich						
Veranstaltungsinhalte						
Projektausarbeitung zu den Themenkomplexen						
<ul style="list-style-type: none"> • Erdbau • Baugruben • Spezialtiefbau • Beton- und Stahlbetonbau • Mauerwerksbau • Fertigteilbau • Abdichtungs- und Feuchteschutz • Bauverfahrenstechnik • Arbeitssicherheit und Umweltschutz 						
Qualifikationsziele						
Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende						
<ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Zusammenhänge der Problematiken erkennen und beherrschen können • eine Teilaufgabe aus o.g. Disziplinen selbstständig als Unternehmensvertreter bearbeiten und übernehmen können 						
Prüfungsform						
Ausarbeitung, Präsentation und Kolloquium, Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen						
keine						
Teilnahmevoraussetzung						
keine						
Unterrichtsformen						
Seminare						
Sonstige Information						

Modul: BM 26	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>Praxisbezogenes Projekt P2</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
5	-	170	170	125	1	SS
Dozent/Dozentin						
Je nach Arbeitsbereich						
Veranstaltungsinhalte						
Projektausarbeitung zu den Themenkomplexen (analog zu BM 25):						
<ul style="list-style-type: none"> • Brandschutz • Ausbaugewerke • Trockenbau • Sanierungstechnik • Bauverfahrenstechnik • Ausschreibung nach den Allgemeinen Technischen Vorschriften • Qualitätssicherung im Rahmen der Arbeitsvorbereitung und Bauausführung • Abrechnung nach den Allgemeinen Technischen Vorschriften • Schadensanalyse 						
Qualifikationsziele						
Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende						
<ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Zusammenhänge der Problematiken erkennen und beherrschen können • eine Teilaufgabe aus o.g. Disziplinen selbstständig als Unternehmensvertreter bearbeiten und übernehmen können 						
Prüfungsform						
Ausarbeitung und Kolloquium, Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen						
keine						
Teilnahmevoraussetzung						
keine						
Unterrichtsformen						
Seminare						
Sonstige Information						

Modul: BM 27	Modus: <i>Pflicht</i> <i>Pflicht/Wahlpflicht/Wahl</i>	Kurs: <i>Praxisbezogenes Projekt P3</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
7	-	230	230	175	1	WS
Dozent/Dozentin Je nach Arbeitsbereich						
Veranstaltungsinhalte Projektausarbeitung zu den Themenkomplexen (analog zu BM 25 und BM 26): <ul style="list-style-type: none"> • Industriebau • Fassadenbau • Spritzbetonbauweisen • Tunnelbau • Brückenbau • Stahlbau • Holzbau • Verkehrswegebau • Bauverfahrenstechnik • Ausschreibung nach den Allgemeinen Technischen Vorschriften • Qualitätssicherung im Rahmen der Arbeitsvorbereitung und Bauausführung • Abrechnung nach den Allgemeinen Technischen Vorschriften • Schadensanalyse • Nachtragsmanagement. 						
Qualifikationsziele Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende <ul style="list-style-type: none"> • die theoretischen Zusammenhänge der Problematiken erkennen und beherrschen können • eine Teilaufgabe aus o.g. Disziplinen selbstständig als Unternehmensvertreter bearbeiten und übernehmen können 						
Prüfungsform Ausarbeitung, Präsentation und Kolloquium, Zeitpunkt der Prüfung gemäß Studienverlaufsplan						
Prüfungsvoraussetzungen keine						
Teilnahmevoraussetzung						

keine
Unterrichtsformen Seminare
Sonstige Information

Modul: BM 28	Modus: Pflicht	Kurs: <i>Abschlussarbeit (Bachelorthesis)</i>				
Anzahl	Workload				Modul	
CP	Präsenzstunden	Eigenarbeit	Lernstunden	stud. Workload	Dauer	Turnus
9		300	300	225		SS
Dozent/Dozentin Die Dozenten der Lehreinheit Bauingenieurwesen						
Veranstaltungsinhalte Anfertigen der Abschlussarbeit zur Erlangung des akademischen Grades BEng						
Qualifikationsziele <ul style="list-style-type: none"> • Am Ende der Lehrveranstaltung soll der Studierende zeigen, dass sie oder er dazu befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus dem Fachgebiet des Studienganges sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbständig zu bearbeiten. • Im abschließenden Kolloquium zur Abschlussarbeit soll der Studierende zeigen, dass sie oder er dazu befähigt ist, die Ergebnisse der Abschlussarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge sowie ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. 						
Prüfungsform Bewertete schriftliche Abschlussarbeit (7 CP) sowie bewertetes mündliches Abschlusskolloquium (2 CP)						
Prüfungsvoraussetzungen Der Prüfling hat der Betreuerin oder dem Betreuer der Bachelorarbeit während der Bearbeitungszeit mindestens einmal persönlich über die Ausgestaltung der Bachelorarbeit zu berichten.						
Teilnahmevoraussetzung Nachweis von mind. 150 CP.						

Unterrichtsformen
Eigenarbeit
Sonstige Information