

Modulhandbuch

Bachelor Bauingenieurwesen

Stand: Wintersemester 2015/16, aktualisiert SoSe 2016

Vorwort:

Es ist das Ziel der Ausbildung im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen, den erfolgreichen Absolventinnen und Absolventen allgemeine und fachspezifische Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen zu vermitteln, die nach kritischer Reflexion zum selbstständigen und verantwortungsvollen Handeln in einer sich permanent weiterentwickelnden beruflichen Umgebung befähigen. Absolventinnen und Absolventen haben ein breites und integriertes Grundlagen- und Fachwissen auf dem Gebiet des Bauingenieurwesens sowie der gewählten Profilierung (Vertiefungsrichtung). Der Erwerb von überfachlichen Qualifikationen ist integraler Bestandteil des Studiums. Sie sind in der Lage, Theorien, Prinzipien und Methoden des Fachgebiets zu verstehen und ihr Wissen zu vertiefen. Die erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen können angewendet werden, um selbstständig Problemlösungen in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten.

Der nach Abschluss des Studiums vergebene Bachelorgrad ist ein erster berufsqualifizierender Abschluss auf der Ebene der Stufe 1 des *Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse*. Der Abschluss befähigt zur Aufnahme eines Studiums auf der Ebene der Stufe 2 (Master-Programme).

Die ersten vier Semester sind für alle Studierenden des Bauingenieurwesens gleich und obligatorisch. Ab dem 5. Semester ist eine Profilierung möglich; es wird empfohlen, die Vertiefungsmodule, das Praxissemester, das Praxisprojekt sowie die Abschlussarbeit einschließlich des zugehörigen Vorbereitungsmoduls mit großer Sorgfalt zu wählen und sinnvoll zu kombinieren. Es wird dringend dazu geraten, die Studienberatung in Anspruch zu nehmen.

Anlage 3a: Übersicht über die Pflichtmodule Bachelor Bauingenieurwesen														
Mod.-Nr.	Modulbezeichnung	Modulteil	Leistungspunkte im Semester							Präsenz- studium	Selbst- studium	Σ Arbeits- belastung	Prüf.- art	Gewichtung Modulteil
			1	2	3	4	5	6	7					
BB 1-1	Darstellen, CAD, Naturwissenschaften	Darstellen	6							30	30	180	K2	67%
		Naturwiss.								30	30			
		CAD								30	30		StA	
BB 1-2	Baustoffkunde 1		6							90	90	180	K2	
BB 1-3	Baukonstruktion, Bauphysik		6							90	90	180	K2	
BB 1-4	Technische Mechanik, TWL, Statik 1		6							60	120	180	K2	
BB 1-5	Mathematik 1		6							60	120	180	K2	
BB 2-1	Projekt Baukonstruktion, Bauphysik			6						90	90	180	StA	
BB 2-2	Baustoffkunde 2			6						90	90	180	K2	
BB 2-3	Vermessungskunde, Technische Darstellung			6						90	90	180	StA	
BB 2-4	Technische Mechanik, TWL, Statik 2			6						90	90	180	K2	
BB 2-5	Mathematik 2, Statistik, Bauinformatik	Mathem.	6							75	75	180	K2	75%
		Statistik												
		Bauinform.								15	15	StA		
BB 3-1	Projekt Konstruktiver Ingenieurbau				6					60	120	180	StA	
BB 3-2	Verkehrs- und Wasserwesen	Teil 1			3					90	90	180	K2	
		Teil 2				3								
BB 3-3	Siedlungswasserwirtschaft	Teil 1			3					90	90	180	K2	
		Teil 2				3								
BB 3-4	Geotechnik				6					90	90	180	K2	
BB 3-5	Technische Mechanik, TWL, Statik 3, Hydromechanik	TM, TWL, Statik			6					60	30	180	K2	50%
		Hydromech.								30	60			50%
BB 3-6	Massivbau 1, Mauerwerksbau	Massivbau			6					60	60	180	K2	
		Mauerw.bau								30	30			
BB 4-1	Projekt Infrastruktur					6				60	120	180	StA	
BB 4-4	Baubetriebswirtschaft					6				90	90	180	K2	
BB 4-5	Holzbau, Stahlbau					6				90	90	180	K2	
BB 4-6	Massivbau 2					6				60	120	180	K2	

Anlage 3a: Übersicht über die Pflichtmodule Bachelor Bauingenieurwesen														
			Leistungspunkte im Semester											
Mod.-Nr.	Modulbezeichnung	Modulteil	1	2	3	4	5	6	7	Präsenz- studium	Selbst- studium	∑ Arbeits- belastung	Prüf.- art	Gewichtung Modulteil
BB 5-1	Projekt konstr. Ing.-Bau oder Wasserwesen						6			60	120	180	StA	
BB 5-2	Baubetrieb						6			90	90	180	K2	
BBV xx	insgesamt 3 Vertiefungsmodule, davon mind.						6			60	120	180	indiv.	
BBV xx	2 aus der gewählten Vertiefungsrichtung;						6			60	120	180	indiv.	
BBV xx	siehe Anlage 3b						6			60	120	180	indiv.	
BB 6-5	Praxisphase							30		10	740	750	StA	
BBV 98	Praxisprojekt (zur gewählten Vertiefungsricht.)								6	3	177	180	StA	
BB 7-2	Vorbereitungsmodul zur Abschlussarbeit								6	3	177	180	StA	
BB 7-3	Individuelles Profilstudium (HAWK-Plus)								6	60	120	180	indiv.	
BB 7-4	Bachelor-Arbeit								12	6	354	360	AA	
Summe			30	30	30	30	30	30	30	2062	4088	6150		
Erläuterung der Prüfungsarten:														
AA	Abschlussarbeit mit Kolloquium													
indiv.	je nach Modulbeschreibung													
K2	2-stündige Klausur													
StA	Studienarbeit (Hausarbeit) mit Kolloquium													

Anlage 3b: Übersicht über die Vertiefungsmodule Bachelor Bauingenieurwesen (Wahlbereich), Fortschreibung Stand Februar 2016								
Hinweis: die Liste der Vertiefungsmodule im Wahlbereich ist nicht abschließend; es können nachfrageorientiert weitere Module hinzukommen. Die Module werden nicht in jedem Semester angeboten, sondern nach Ankündigung. Bei weniger als 5 Teilnehmer/inne/n besteht kein Anspruch auf Durchführung des Moduls.								
Mod.-Nr.	Modulbezeichnung	Leistungs- punkte	Präsenz- studium	Selbst- studium	∑ Arbeits- belastung	Prüf.-art	Gewichtung Prfgs-leist.	Anmerkung
Vertiefungsmodule, allgemein								
BBV-02	Baustoffe für die Instandsetzung	6	60	120	180	K2		
BBV-03	Bauschäden, Bauschadensanalyse	6	60	120	180	Ref + K1	je 50%	
BBV-04	Seminar für Baukonstruktion und Bauphysik	6	60	120	180	StA		
BBV-05	Gebäudetechnik	6	60	120	180	K2		
BBV-06	Geotechnik 2	6	60	120	180	Ref+K2	je 50%	
BBV-07	Lehmbau	6	60	120	180	StA		Modul ergänzt (StuKo 08.07.2015), identisch mit BHV-81
BBV-84	Bewertung von Immobilien	6	60	120	180	StA		Modul gestrichen (StuKo 14.10.2015)
BBV-85	Rhetorik und Life-Work-Planning	6	60	120	180	StA		
BBV-97	Bauen International	6	60	120	180	StA		
BBV-98	Praxisprojekt	6	3	177	180	StA		
BBV-99	Sonderprojekt	6	60	120	180	StA		
Vertiefungsmodule Profil konstruktiver Ingenieurbau								
BBV-33	Sondergebiete konstruktiver Ingenieurbau	6	60	120	180	StA+K2		
BBV-34	Spannbeton- und Fertigteiltbau 1	6	60	120	180	K2		
BBV-36	Grundlagen Brückenbau	6	60	120	180	StA		
BBV-37	Stahlbau	6	60	120	180	K2		
BBV-38	Holzbau 2	6	60	120	180	K2		Modul ergänzt (StuKo 14.10.2015), identisch mit BHV-33
Vertiefungsmodule Profil Wasser- und Verkehrswesen								
BBV-62	Wasserwirtschaft und Wasserbau	6	60	120	180	K2		
BBV-63	Wasserbaupraxis	6	60	120	180	StA		
BBV-64	Trinkwasser- und Abwassernetze	6	60	120	180	K2		
BBV-66	Trinkwasser, Abwasser, Abfall in Entwicklungsländern	6	60	120	180	StA+Ref	je 50%	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BB 1-1		
Titel des Moduls	Darstellen, CAD, Naturwissenschaften		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	6 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit des „räumlichen Denkens“ entwickeln bzw. verbessern • Kenntnisse der Darstellung von im Bauwesen vorkommenden Flächen und Körpern • Aneignung von Grundlagen für die Entwicklung baulicher Formen • Befähigung zum Erstellen einfacher Grundriss-, Ansichts- und Schnittzeichnungen von Bauobjekten mit Hilfe eines CAD-Programms (AutoCAD). • Sichere Anwendung von Basiskonzepten aus den Naturwissenschaften Physik, Chemie und Biologie als Voraussetzung zur Lösung interdisziplinärer ingenieurwissenschaftlicher Aufgabenstellungen 			
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> • Darstellungstechniken und Darstellende Geometrie: verschiedene Projektionstechniken • Beispiele aus der Praxis • Gestaltungsübungen mit einfachen geometrischen Körpern • Grundlagen zur Erstellung von Zeichnungen mit CAD • Übungen zur Anwendung von CAD im Bauwesen • Physikalische Einheitensysteme, Thermodynamik, Elektrizität • Atomaufbau, Bindungsarten, stöchiometrische Berechnungen, chemische Thermodynamik, Säure-Base-Gleichgewichte • Einteilung von (Mikro-)Organismen, biochemische Stoffumsetzungen, Wachstumskinetik 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung		
Prüfungsleistung	Studienarbeit CAD (1/3) und K2: Darstellen u. Nat.-wiss. (2/3)		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Script, Tabellenwerke, Formelsammlungen, Bücher		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Bahre		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Bahre	2 SWS	
Lehrkapazität	LB	2 SWS	
Lehrkapazität	Dipl.-Ing. E. Puls, M.A.	4·2 SWS	
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium davon Darstellen, CAD, Naturwiss.	90 Std. jeweils 30 Std.	Vorlesung 60 Std. Übung mit Betreuung 30 Std.
	Selbststudium	90 Std.	davon Darstellen, CAD, Naturwiss. jeweils 30 Std.
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB1-2	
Titel des Moduls	Baustoffkunde 1	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	6 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
<p>Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Erwerb von Grundkenntnissen über Baustoffeigenschaften und Baustoffverhalten unter verschiedenen Beanspruchungen. Erlernen der Grundlagen für werkstoffgerechten Einsatz von metallischen und organischen Baustoffen in Hinblick auf Tragverhalten und Dauerhaftigkeit. Befähigung, erlerntes Wissen aus den behandelten Gebieten selbstständig zu erweitern und zu aktualisieren</p>		
<p>Inhaltsbeschreibung: Allgemeine Grundlagen: Systematik der Baustoffe und Baustoffeigenschaften, Grundlagen der Materialprüfung und Qualitätssicherung, Festigkeits- und Formänderungsverhalten, Gefüge und Struktur von Baustoffen, Dichten, Porosität und abgeleitete Eigenschaften, Verhalten gegenüber Flüssigkeiten und Gasen, Thermische Eigenschaften, Brandverhalten Metallische Baustoffe: Metallkundliche Grundlagen, Stahl und Gußeisen, Baustähle, Betonstähle, Spannstähle, Schweißen, Nichteisenmetalle, Korrosion der Metalle Organische Baustoffe: Holz und Holzwerkstoffe, Bitumen und Asphalt, Kunststoffe im Bauwesen.</p>		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung und Laborpraktikum in Gruppen in Blockveranstaltungen	
Prüfungsleistung	Klausur K2	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	keine	
Modulverantwortliche Dozentin	Prof. Dr.-Ing. Scholz	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Scholz	6 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.
		Vorlesung 80 Std. Übung mit 10 Std. Betreuung
	Selbststudium	90 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB1-3			
Titel des Moduls	Baukonstruktion, Bauphysik			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	6 SWS			
Turnus des Angebots	Wintersemester			
<p>Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Grundkenntnisse über die Elemente der tragenden und nichttragenden Baukonstruktionen und ihrer bauphysikalischer Wirkungsweisen und Abhängigkeiten. Fähigkeit, die konstruktiven, funktionalen und gestalterischen Zusammenhänge und Abhängigkeiten in der Bau- und Detailplanung zu erkennen Fähigkeit, Konstruktionsregeln selbständig anzuwenden und umzusetzen Fähigkeit, die baukonstruktiven und bauphysikalischen Abhängigkeiten zu erkennen und Lösungen zur Gebrauchstauglichkeit von Bauteilen und Gebäuden zu entwerfen und nachzuweisen.</p>				
<p>Inhaltsbeschreibung: Baukonstruktion: Grundlagen der Baukonstruktion, Standsicherheit von Bauwerken, Tragelemente und Tragsysteme, Baugrund und Gründung, Rohbaukonstruktionen, Abdichtungen, Holzbaukonstruktionen Bauphysik: Grundlagen des Wärme- und Feuchtetransports, Mindestwärmeschutz, Feuchteschutz Vorbereitung eines Planungskonzepts eines Gebäudes unter baukonstruktiven und bauphysikalischen Randbedingungen Berechnungen mit bauphysikalischen Computerprogrammen zum Nachweis des Wärme- und Feuchteschutzes</p>				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	keine			
Veranstaltungsform	Vorlesung			
Prüfungsleistung	Klausur K2			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	keine			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Leimer			
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Leimer	6 SWS		
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	90 Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 26.03.2012	Modulbeschreibung BB1-4		
Titel des Moduls	Technische Mechanik, TWL 1, Statik 1		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherer Umgang mit relevanten Größen und Begriffen aus der Techn. Mechanik - Beherrschung der einfachsten grundlegenden Prinzipien und Methoden der Statik - Befähigung zur Modellierung des Tragsystems für einfachere Bauwerke - Befähigung zur Beurteilung des Kräftezustandes einfacher Balken 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Kräfte, Momente und Kraftsysteme - Gleichgewicht und Äquivalenz - Standsicherheit starrer Körper - Grundbegriffe der Tragwerkslehre, Tragwerkstypen und ihre Anwendung - Schnittprinzip, Zustandslinien - Auflagerkräfte, Stütz- und Schnittgrößen statisch bestimmter Träger - Lastfallüberlagerungen 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung		
Prüfungsleistung	Klausur K2		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Beschränkte Formelsammlung		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Goldbach		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 50 Std. Übung mit Betreuung 10 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB1-5		
Titel des Moduls	Mathematik 1		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> - Beherrschung von mathematischen Techniken, Verfahren und Algorithmen als Voraussetzung für die Lösung von Aufgabenstellungen auf dem Gebiet der Bautechnik und Bauwirtschaft im weitesten Sinne - Aneignung der strukturierten exakten Denk- und Arbeitsweisen der Mathematik als eine der Fähigkeiten von Ingenieur/inn/en 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Determinanten und Matrizen, Gleichungssysteme - Vektorbegriff, Vektoroperationen, Vektoralgebra - Funktionen, Funktionsarten, Eigenschaften von Funktionen, Grenzwerte - Differentialrechnung mit Anwendungen in Geometrie und Technik 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung		
Prüfungsleistung	Klausur K2		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Script, Nachschriften, Zahlentafeln		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Goldbach		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 45 Std. Übung mit Betreuung 15 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB2-1		
Titel des Moduls	Projekt Baukonstruktion, Bauphysik		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	6 SWS		
Turnus des Angebots	Sommersemester		
<p>Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Grundkenntnisse in Entwurf, Planung, Durcharbeitung und zeichnerischer Darstellung eines Bauprojektes. Fähigkeit, die konstruktiven, gestalterischen, funktionalen, wirtschaftlichen und energetischen Anforderungen des Bauens am Beispiel einer Bauaufgabe im Gesamtzusammenhang erkennen zu können. Die Studierenden werden befähigt, eigene Lernstrategien zu entwickeln und eigenständige Recherchen durchzuführen. Innerhalb der Projektarbeit entwickeln die Studierenden eigene Team-, Konflikt-, Moderations- und Führungsfähigkeiten. Sie sind in der Lage, praxisnahe Projektgespräche zu führen. Durch das Projekt werden die Leistungsbereitschaft, die fachliche Aufgeschlossenheit und Flexibilität sowie die Kreativität gestärkt.</p>			
<p>Inhaltsbeschreibung: Planungsgrundlagen: Bauvorlagenverordnung, Berechnung von Flächen- und Raumwerten Baukonstruktion: Geneigte Dächer, Flachdächer, Stahlbau, Fassaden, Decken und Fußböden, Fenster und Türen, Treppen Bauphysik: Energiesparender Wärmeschutz, Bauklimatik, Grundlagen der Schallausbreitung und des Schallschutzes, Brandschutz Entwickeln eines Planungskonzepts eines Gebäudes unter baukonstruktiven und bauphysikalischen Randbedingungen Berechnungen mit bauphysikalischen Computerprogrammen zum Nachweis des energiesparenden Bauens und ggf. des Schallschutzes</p>			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung und Übung		
Prüfungsleistung	Studienarbeit und Kolloquium mit Präsentation		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Leimer		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Leimer	6 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung mit Betreuung 60 Std.
	Selbststudium	90 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB2-2		
Titel des Moduls	Baustoffkunde 2		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	6 SWS		
Turnus des Angebots	Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Erlernen der Grundlagen für werkstoffgerechten Einsatz von nichtmetallisch-anorganischen Baustoffen in Hinblick auf Tragverhalten und Dauerhaftigkeit. Befähigung, erlerntes Wissen aus den behandelten Gebieten selbstständig zu erweitern und zu aktualisieren.			
Inhaltsbeschreibung: Nichtmetallisch-anorganische Baustoffe Ausgangsstoffe für die Betonherstellung: Zemente, Gesteinskörnungen, Betonzusätze. Frisch- und Festbeton: Einteilung, Prüf- und Nachweisverfahren, Mischungsentwurf, Gewährleistung der Dauerhaftigkeit, spezielle Betone. Mörtel, natürliche und industriell hergestellte Steine: Zusammensetzung, Eigenschaften, Anwendungen. Mauerwerk: Festigkeits- und Verformungsverhalten, Dauerhaftigkeit. Glas im Bauwesen			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung und Laborpraktikum in Gruppen in Blockveranstaltungen		
Prüfungsleistung	Klausur K2		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	keine		
Modulverantwortliche Dozentin	Prof. Dr.-Ing. Scholz		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Scholz	6 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung 80 Std. Übung mit Betreuung 10 Std.
	Selbststudium	90 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 04.04.2014	Modulbeschreibung BB 2-3		
Titel des Moduls	Vermessungskunde		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	6 SWS		
Turnus des Angebots	Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<p>Die Studierenden sollen an konkreten und praktischen Beispielen geeignete Verfahren zu den unten genannten Methoden eigenständig anwenden und Auswertungen der berufspraktischen Übungen zusammenstellen bzw. kartieren und zeichnen. Sie sollen erforderliche Genauigkeiten einschätzen und ggf. steigern können. Praktische Kenntnisse mit besonderem Bezug zu dem Projektstudium im planerischen und konstruktiven Bereich wie auch für Bestandaufnahmen für Sanierungsobjekte sollen erworben werden.</p>			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • Bauaufnahme • Gebäudeabsteckung • Nivellement • Profilaufnahme • Flächen- und Massenermittlung • Einführung in die Tachymetrie, Polygonzug • Trassierungselemente für den Straßenbau etc. • Technische Darstellung 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung und Feldübungen (in Gruppen)		
Prüfungsleistung	Studienarbeit		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Stödter		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Stödter	6 SWS	
Lehrkapazität	Dipl.-Ing. S. Wethkamp	4 SWS	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung mit Betreuung 60 Std.
	Selbststudium	90 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB2-4			
Titel des Moduls	Technische Mechanik, TWL 2, Statik 2			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	6 SWS			
Turnus des Angebots	Sommersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<ul style="list-style-type: none"> - Befähigung zur Beurteilung des Kräftezustandes stat. bestimmter Tragwerke - Fertigkeiten zur Bestimmung der inneren Beanspruchung von Tragwerksteilen - Befähigung zur Beurteilung der Tragfähigkeit von Konstruktionen - Erwerb der Voraussetzungen für die werkstoffabhängige Bemessung und Dimensionierung von Tragwerken und Tragwerksteilen 				
Inhaltsbeschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> - Stütz- und Schnittgrößen statisch bestimmter ebener Tragwerke - Spannungen, Dehnung, Gleitung, Werkstoffgesetze - Baupraktische Querschnitte, Schwerpunkt, Flächenmomente - Normalspannungen infolge von Biegemomenten und Normalkräften - Schubspannungen infolge von Querkräften und Torsion - Spannungen bei versagender Zugzone 				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	keine			
Veranstaltungsform	Vorlesung			
Prüfungsleistung	Klausur K2			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Script, Nachschriften, Tabellenwerke			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Goldbach			
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	6 SWS		
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	75 Std. 15 Std.
	Selbststudium	90 Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB2-5		
Titel des Moduls	Mathematik 2, Statistik, Bauinformatik		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	6 SWS		
Turnus des Angebots	Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> - Beherrschung von mathematischen Techniken, Verfahren und Algorithmen als Voraussetzung für die Lösung von Aufgabenstellungen auf dem Gebiet der Bautechnik und Bauwirtschaft im weitesten Sinne - Aneignung der strukturierten exakten Denk- und Arbeitsweisen der Mathematik als eine der Fähigkeiten von Ingenieur/inn/en - Nutzung der EDV zur Lösung von Aufgaben aus dem Bereich des Bauwesens - Anwendung der EDV für zeichnerische Darstellungen 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Integralrechnung mit Anwendungen in Geometrie und Technik - Reihen - Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik - Tabellenkalkulation, Datenbanken, Multimedia und fachbezogenes Internet - Einführung in die Programmsysteme des konstruktiven Ingenieurbaus einschl. CAD 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung		
Prüfungsleistung	Studienarbeit f. Bauinformatik (25%), Klausur K2 Mathematik u. Statistik (75%)		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Script, Nachschriften, Zahlentafeln		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Goldbach		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	4 SWS	
Lehrkapazität	Dipl.-Ing. Puls, M.A.	3·1 SWS	
Lehrkapazität	NN	1 SWS	
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung 75 Std. Übung mit 15 Std. Betreuung
	Selbststudium	90 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BB3-1		
Titel des Moduls	Projekt Konstruktiver Ingenieurbau		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> - Erkennen und Entwicklung von Tragkonstruktionen einschließlich Vordimensionierung für Tragwerke mit geringem statisch-konstruktiven Aufwand - Fähigkeit zur Entwicklung eigener Lernstrategien und zur Durchführung eigenständiger Recherchen - Fähigkeit zur Entwicklung eigener Team-, Konflikt-, Moderations- und Führungsfähigkeiten innerhalb der Projektarbeit - Fähigkeit zur Führung von Projektgesprächen, u. U. auch in englischer Sprache - Durch das Projekt werden die Leistungsbereitschaft, die fachliche Aufgeschlossenheit und Beweglichkeit sowie die Kreativität gestärkt 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Entwurfsplanung einschließlich Vorgehensweise bei der überschläglichen Dimensionierung - Findung und Vergleich von Tragsystemen und Herstellverfahren - Wahl der Baustoffe - Gebäudeaussteifung - Berücksichtigung der Bauphysik - Überlegungen zur Wirtschaftlichkeit 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	Kenntnisse aus den Modulinhalten der Semester 1 und 2 empfohlen		
Veranstaltungsform	Vorlesung und Übung in Gruppen		
Prüfungsleistung	Studienarbeit und Kolloquium mit Präsentation		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Vogel		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Vogel	4 SWS	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	2 SWS	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Pusch	2 SWS	
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung mit Betreuung 30 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BB3-2							
Titel des Moduls	Verkehrs- und Wasserwesen							
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte							
Semesterwochenstunden	3 SWS im WiSe + 3 SWS im SoSe							
Turnus des Angebots	1. Teil des Moduls im Wintersemester							
	2. Teil des Moduls im Sommersemester							
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):								
<ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse der städtebaulichen Zusammenhänge - Kenntnisse der theoretischen Entwicklung von Verkehrskonzepten - Fähigkeiten der Darstellung und Analyse von städtebaulichen und verkehrlichen Grundkonzepten - Kenntnisse des integrativen Aufbaus der Verkehrsplanung - Fähigkeiten der Entwicklung des Straßenraumentwurfs - Grundkenntnisse zur Entwicklung maßgeblicher Prinzipien des Wasserbaus - Grundverständnis für Sichtweisen der wasserwirtschaftlichen Planung - Kenntnis der Grundelemente des Wasserbaus 								
Inhaltsbeschreibung:								
<ul style="list-style-type: none"> - Stadt- und Verkehrsgeschichte, Grundbegriffe und Planungsrecht - Planungsgrundlagen, Organisationsformen und Regelwerke - Stadt- und Verkehrsmodelle, Entwurfs- und Gestaltungsgrundlagen - Zustandserfassung, Planung und Entwurf der Verkehrsarten - Geschichte des Wasserbaus und der Wasserwirtschaft - Flussbau und Flussbauwerke - Anwendung in der Hydraulik - Hydrometrie 								
Unterrichtssprache	Deutsch							
Eingangsvoraussetzungen	keine							
Veranstaltungsform	Vorlesung und Übung							
Prüfungsleistung	Klausur K2 nach dem 2. Teil im Sommersemester							
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50 %							
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Keine							
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Stödter							
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Rogosch / Dipl.-Ing. Markwart	3 SWS im WiSe						
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Stödter	3 SWS im SoSe						
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.						
		<table style="border: none; width: 100%;"> <tr> <td style="border: none;">Vorlesung</td> <td style="border: none; text-align: right;">45 Std.</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Übung mit</td> <td style="border: none; text-align: right;">45 Std.</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">Betreuung</td> <td style="border: none;"></td> </tr> </table>	Vorlesung	45 Std.	Übung mit	45 Std.	Betreuung	
	Vorlesung	45 Std.						
Übung mit	45 Std.							
Betreuung								
	Selbststudium	90 Std.						
	Gesamt	180 Std.						

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB3-3		
Titel des Moduls	Siedlungswasserwirtschaft		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	3 SWS im WiSe, 3 SWS im SoSe		
Turnus des Angebots	1. Teil im Wintersemester		
	2. Teil im Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> • Übersicht über Systeme zur Entwässerung; • Erlernen von verfahrenstechnischen Grundlagen der Behandlungstechnik; • Erkennen und Beurteilen von Einsatzbereichen und Anwendungsgrenzen der verwendeten Behandlungsverfahren, Entwicklung zielführender Verfahrensketten; • Erarbeiten von Bemessungsgrundlagen und Bemessungstechniken für den Einsatz bei der Trinkwasser- und Abwasserbehandlung 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • Trenn- und Mischsysteme, Niederschlagswasserbehandlung; • Physikalische, chemische und biologische Grundlagen und Verfahren der Wasser-, Abwasser- und Abfallbehandlung; • Fällung/Flockung, Filtration, Keimzahlverminderung; • mechanische Verfahren (Rechen, Sandfang, Vorklärung), • Verfahren zur biologischen / chemischen Abwasserreinigung (incl. Stickstoff- und Phosphorelimination), • Verfahren zur Behandlung der in einem Klärwerk anfallenden Reststoffe, • Bemessung der v.g. Prozesse und Verfahrensschritte. 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung mit Übungen		
Prüfungsleistung	K2 nach dem 2. Teil im Sommersemester		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Script, Tabellenwerke, Regelwerke, Bücher		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Bahre		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Bahre	3 SWS i. WiSe	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Bahre	3 SWS i. SoSe	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung 75 Std. Übung mit Betreuung 15 Std.
	Selbststudium	90 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BB3-4		
Titel des Moduls	Geotechnik		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	6 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnisse in der Erkennung und zur Einteilung von Böden - Grundkenntnisse in der Baugrunderkundung und in der feld- und labortechnischen Ermittlung wichtiger bodenmechanischer Eigenschaften - Befähigung zur Abschätzung des Tragverhaltens von Böden und der Wirkung des Baugrunds in Bezug auf Bauwerke - Befähigung zur Bemessung von Flachgründungen - Kenntnisse in der erdstatischen Berechnung von Stützbauwerken (Baugruben, Ufersicherungen, Stützwänden) - Kenntnisse über die Herstellung von Baugruben 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Entstehung von Böden und Verfahren zur Baugrunderkundung - Einteilung von Böden nach verschiedenen Kriterien, Tragverhalten des Baugrunds - Relevante bodenmechanische Eigenschaften und Verfahren zu deren Ermittlung - Flach- und Flächengründungen, deren Tragverhalten und Berechnung - Einführung in die Erddrucktheorie, Belastungsermittlung (Wasser- und Erddruck) - Verfahren zur Baugrubensicherung und deren Berechnung - Verfahren zur Ufersicherung und deren Berechnung 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung und Übung		
Prüfungsleistung	Klausur K2		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Script, Tabellenwerke, eigene Mitschriften		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Vogel		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Vogel	4 SWS	
Lehrkapazität	Dipl.-Ing. Ziesen	2 SWS	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung 60 Std. Übung mit Betreuung 30 Std.
	Selbststudium	90 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB3-5		
Titel des Moduls	Technische Mechanik 3, TWL 3, Statik 3, Hydromechanik		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	6 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> • Befähigung zur Voraussage des Verformungsverhaltens von Tragwerken und zur quantitativen Bestimmung von Verformungsgrößen • Fertigkeiten zur Bestimmung des Tragverhaltens statisch unbestimmter Tragwerke infolge von Last- und Zwangseinwirkungen • Befähigung zur Beurteilung des Einflusses von Verformungen auf das Tragwerksversagen • Analyse des Verhaltens von Tragwerken bei ortsveränderlicher Belastung • Erwerb von Grundkenntnissen der Hydromechanik • Fähigkeit zur Lösung einfacher Aufgabenstellungen aus den Bereichen Hydrostatik und Hydrodynamik 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • Beziehungen zwischen Schnittgrößen und Verformungen, Einzelverformungen • Stütz- und Schnittkräfte stat. unbest. Systeme mittels Kraftgrößenverfahren • Kontrollen von Schnittgrößenberechnungen • Elastische Stabilität von Stabtragwerken, Theorie II. Ordnung • Einflusslinien • Ermittlung des Wasserdrucks, Schwimmstabilität • Stationär-gleichförmige Wasserbewegung in Rohrleitungen • Wasserbewegung an Wehren und Einschnürungen, Ausfluss aus Öffnungen 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung und Übung wöchentlich		
Prüfungsleistung	K2 (davon 50% TM3/TWL3/Statik3 und 50% Hydromechanik)		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Scripte, Nachschriften, Tabellenwerke; für Hydromechanik keine Klausuraufgaben		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Stödter		
Lehrkapazität im Wechsel	Prof. Dr.-Ing. Goldbach/ Prof. Dr.-Ing. Wedemeier	4 SWS	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Stödter	2 SWS	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium TM/TWL/Statik 60 Hydromechanik 30	90 Std.	Vorlesung 75 Std. Übung mit Betreuung 15 Std.
	Selbststudium TM/TWL/Statik 30 Hydromechanik 60	90 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB3-6	
Titel des Moduls	Massivbau 1, Mauerwerksbau	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	6 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):		
<ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit zur Bemessung und Konstruktion der wesentlichen Bauteile im Stahlbetonbau - Fähigkeit zum Entwurf und Bemessung von einfachen Mauerwerkskonstruktionen 		
Inhaltsbeschreibung:		
<ul style="list-style-type: none"> • Stahlbetonbau: <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in den Stahlbetonbau und das Sicherheitskonzept nach aktuellen Normen - Grundlagen der Biege- und Querkraftbemessung - Bemessung und Konstruktion von Standardbauteilen, wie Balken, einachsig gespannte Decken, Druckglieder, einfache Fundamente einschließlich deren Konstruktionsregeln und Bewehrungsführungen • Mauerwerksbau: <ul style="list-style-type: none"> - Bemessung von Mauerwerksbauten nach dem einfachen Bemessungsverfahren 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung und Übung	
Prüfungsleistung	Klausur K2	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Fragenteil: keine Unterlagen Berechnungen: keine Einschränkungen	
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	
Lehrkapazität (im Wechsel)	Prof. Dr.-Ing. Goldbach / Prof. Dr.-Ing. Pusch	4 SWS
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Iffert-Schier	2 SWS
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.
		Vorlesung 75 Std. Übung mit 15 Std. Betreuung
	Selbststudium	90 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BB4-1		
Titel des Moduls	Projekt Infrastruktur		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> - Systemgerechte Anwendung der Kenntnisse der Stadt- und Verkehrsplanung - Fähigkeit zur Findung einer Zieldefinition und des strategischen Planungsablaufs - Fähigkeit zum Gruppenmanagement und zur Ergebnisdarstellung - Fähigkeit zur Grundlagenermittlung und Variantenentwicklung - Fähigkeit zur Fachdiskussion, Auswertung der Planungsvarianten und Entscheidungsfindung zur Entwicklung von ortsangepassten Stadt- und Verkehrskonzepten - Fähigkeit zur textlichen und zeichnerischen Abfassung von Konzepten 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Zielgerüst und Mängelanalyse - Bestandsaufnahme - Ableitung von generellen Maßnahmen - Ortsspezifische Maßnahmen mit Wirkungsanalyse - Konzept der Öffentlichkeitsarbeit - Entwicklung der EDV-gestützten Planungs- und Entwurfsunterlagen 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung und Übung (in Gruppen)		
Prüfungsleistung	Studienarbeit und Kolloquium mit Präsentation		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Rogosch		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Rogosch	4 SWS	
Lehrkapazität	Dipl.-Ing. Markwart	2 SWS	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung mit 30 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB4-4			
Titel des Moduls	Baubetriebswirtschaft			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	6 SWS			
Turnus des Angebots	Sommersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<ul style="list-style-type: none"> - Erlangung von Grundlagenkenntnissen zum Erkennen von Zusammenhängen bei der Ausschreibung von Bauleistungen; Fähigkeit, Ausschreibungsunterlagen mit Anwendung der VOB zu erstellen - Erwerb von Grundkenntnissen bezüglich der Vorgehensweise bei der Vergabe und Abrechnung von Bauleistungen - Fähigkeit, eine Angebotsbearbeitung vorzunehmen und ein Projekt unter Berücksichtigung der jeweiligen Randbedingungen zu kalkulieren - Erlangung von Grundlagenkenntnissen über das Öffentliche und Private Baurecht 				
Inhaltsbeschreibung:				
Für die Anwendung bei Bauunternehmungen und Auftraggebern Grundlagenvermittlung in folgenden Vorlesungen mit den Bereichen:				
<ul style="list-style-type: none"> • Ausschreibung, Vergabe, Abrechnung: Vertragsbeziehungen zwischen AG und AN; Unternehmereinsatzformen; Anwendung der VOB (Teile A, B, C); Erstellung der Verdingungsunterlagen; Vergabe von Bauleistungen; Abrechnung von Bauleistungen (Mengenermittlung, Rechnungslegung, Nachträge) • Kalkulation Voraussetzungen für die Angebotsbearbeitung; Kalkulationsverfahren; Ermittlung der Einzelkosten der Teilleistungen (Aufwandswerte, Kostenarten); Mittellohnberechnung; Baustellengemeinkosten; Zuschläge, Umlageverfahren; Berechnung der Preise • Baurecht Öffentliches Baurecht; Privates Baurecht: Unterschiede BGB – VOB, Werkverträge, Dienstverträge 				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	keine			
Veranstaltungsform	Vorlesung			
Prüfungsleistung	Klausur K2			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Script			
Modulverantwortliche Dozentin	Prof. Tylla-Sager			
Lehrkapazität	Prof. Tylla-Sager	4 SWS		
Lehrkapazität	Hon.-Prof. Biedermann	2 SWS		
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	90 Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BB4-5		
Titel des Moduls	Holzbau, Stahlbau		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	6 SWS		
Turnus des Angebots	Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Die Studierenden sollen eigenständig einfache Holz- und Stahlkonstruktionen, vornehmlich Träger und Stützen im Hochbau sowie deren Anschlüsse, konstruieren, bemessen und skizzieren können. Dabei muss die Fähigkeit erworben werden, von einer entworfenen Konstruktion auf ein Rechenmodell (Statisches System) zu schließen.			
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> • Geschichte, Beispielbauten, Werkstofftechnologie • Grundlagen der Bemessung von Bauteilen mit Beispielberechnungen (z.B. Träger, Stützen) • Grundlagen der Bemessung von lösbaren Verbindungen mit Beispielberechnungen (z.B. Schrauben, Nägel, Stabdübel) • Grundlagen der Bemessung von nicht lösbaren Verbindungen mit Beispielberechnungen (z.B. geschweißte und geklebte Verbindungen) • Grundlagen für die Konstruktion und die Bemessung von Dächern und Fachwerken 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung mit Übung		
Prüfungsleistung	Klausur K2 (50% Holzbau, 50% Stahlbau)		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Alle		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Krämer		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Krämer	3 SWS	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Rubert	3 SWS	
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung 75 Std. Übung mit Betreuung 15 Std.
	Selbststudium	90 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.03.2012	Modulbeschreibung BB4-6	
Titel des Moduls	Massivbau 2	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Sommersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Fähigkeit zur Bemessung und Konstruktion der wesentlichen Bauteile im Stahlbetonbau		
Inhaltsbeschreibung: mehrschichtig gespannte Platten, Flachdecken, Durchstanzen, Treppen, erweiterte Bewehrungs- und Konstruktionsregeln		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung	
Prüfungsleistung	Klausur K2	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Fragenteil: keine Unterlagen Berechnungen: keine Einschränkungen	
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	
Lehrkapazität (im Wechsel)	Prof. Dr.-Ing. Goldbach / Prof. Dr.-Ing. Pusch	4 SWS
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 50 Std. Übung mit 10 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BB5-1			
Titel des Moduls	Projekt Konstruktiver Ing.Bau			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	4 SWS			
Turnus des Angebots	Wintersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit, Ingenieurleistungen auf Grundlage der HOAI einem Auftraggeber anzubieten und diese Leistungen auszuführen einschließlich der Erstellung der Baugenehmigungsplanung und baureifer Ausführungsunterlagen für Tragwerke mit überdurchschnittlichem Schwierigkeitsgrad - Die Studierenden werden befähigt, eigene Lernstrategien zu entwickeln und eigenständige Recherchen durchzuführen. - Innerhalb der Projektarbeit entwickeln die Studierenden eigene Team-, Konflikt-, Moderations- und Führungsfähigkeiten. Sie sind in der Lage, Projektgespräche zu führen. - Durch das Projekt werden die Leistungsbereitschaft, die fachliche Aufgeschlossenheit und Beweglichkeit sowie die Kreativität gestärkt. 				
Inhaltsbeschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> - Entwurf einer Tragwerkskonstruktion aus den Bereichen Massivbau / Geotechnik, Stahlbau - Erstellung von Konstruktionszeichnungen - Erarbeitung baureifer Unterlagen - Anwendung der HOAI für Ingenieurleistungen, Angebotserstellung, Auftragsverhandlungen, - Fachdiskussionen, Präsentation 				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	Kenntnisse aus den Modulinhalten der Semester 1 - 4 empfohlen			
Veranstaltungsform	Wöchentliches Seminar			
Prüfungsleistung	Studienarbeit mit Kolloquium und Präsentation			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	--			
Modulverantwortlicher Dozent	N. N.			
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	3 SWS		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Vogel	3 SWS		
Lehrkapazität	N. N.	3 SWS		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	120 Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB5-1 (Wasserwesen)			
Titel des Moduls	Projekt Vertiefung (Wasserwesen)			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	4 SWS			
Turnus des Angebots	Wintersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<ul style="list-style-type: none"> – Anwendungsorientierte Kenntnisse des Wasserrechts – Methodische Kenntnisse über Planungs- und Genehmigungsverfahren – Moderation des Verfahrensablaufs – Fähigkeit zur Aufstellung eines Genehmigungsentwurfs 				
Inhaltsbeschreibung:				
<ul style="list-style-type: none"> – Wasserrecht, Immissionsrecht, Verwaltungsverfahren – Planspiel zur Vorbereitung eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens – Aufbau eines Genehmigungsentwurfs – Aufstellung eines kompletten Genehmigungsentwurfs mit den Elementen: Erläuterungsbericht fachtechnische Berechnungen Kostenberechnung Zeichnerische Darstellungen (Lageplan, Grundrisse / Schnitte, hydraulischer Längsschnitt, R&I-Fließbild) 				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	keine			
Veranstaltungsform	wöchentliches Seminar			
Prüfungsleistung	Studienarbeit und Kolloquium mit Präsentation			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung				
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Bahre			
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Bahre	4 SWS		
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	120 Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB5-2			
Titel des Moduls	Baubetrieb			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	6 SWS			
Turnus des Angebots	Wintersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<ul style="list-style-type: none"> - Erlangung von Grundlagenkenntnissen beim Einsatz von Baumaschinen - Fähigkeit, verschiedene Bauverfahren unter Berücksichtigung der Projektgegebenheiten optimal anzuwenden und auszuwählen - Fähigkeit, die detaillierte Abwicklung einer Baumaßnahme unter Berücksichtigung von baubetrieblichen Aspekten vorzubereiten und erforderliche Anpassungen hinsichtlich Organisation und Terminen während der Bauausführung vorzunehmen - Erwerb von Kenntnissen, um eine optimale Baustelleneinrichtungsplanung vornehmen zu können - Erlangung von ökonomischen Grundlagenkenntnissen unter besonderer Berücksichtigung der Aspekte in der Bauwirtschaft 				
Inhaltsbeschreibung:				
Für die Anwendung bei Bauunternehmungen und Auftraggebern Grundlagenvermittlung in folgenden Vorlesungen mit den Bereichen:				
<ul style="list-style-type: none"> • Bauverfahrenstechnik Einsatzbereiche von Baumaschinen; Leistungsberechnung von Baumaschinen; Einsatzbereiche und Anwendung der verschiedenen Bauverfahren • Arbeitsvorbereitung Organisatorische Voraussetzungen für die Abwicklung der Baumaßnahme; unterschiedliche Terminplanungsmethoden; Planung der Baustelleneinrichtung mit Kapazitätsplanung • Betriebswirtschaft Volks- und betriebswirtschaftliche Grundlagen; Wirtschaftskreisläufe; betriebliches Rechnungswesen; betriebliche Finanzwirtschaft 				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	keine			
Veranstaltungsform	Vorlesung			
Prüfungsleistung	Klausur K2			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Script			
Modulverantwortliche Dozentin	Prof. Tylla-Sager			
Lehrkapazität	Prof. Tylla-Sager	4 SWS		
Lehrkapazität	NN.	2 SWS		
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	90 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	90 Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 17.06.2014	Modulbeschreibung BB6-5			
Titel des Moduls	Praxisphase			
Leistungspunkte	30 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	n.a. SWS			
Turnus des Angebots	Sommer- und Wintersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Gebiet, das die/der Studierende für die spätere Berufstätigkeit vorgesehen hat und das nach Möglichkeit zur Bachelor-Abschlussarbeit hinführt, • Anregung zur Verknüpfung fachfremder Inhalte mit der bisherigen eigenen Ausbildung • Entwicklung eigenständiger Entscheidungsfähigkeit, • Darstellung der im Studienverlauf erworbenen Fach- und Sozialkompetenz 				
Inhaltsbeschreibung:				
<p>Vom Studiengang Bauingenieurwesen der Fakultät Bauen und Erhalten betreute Praxisphase in einem Betrieb des Baugewerbes / der Bauindustrie, in einem Ingenieurbüro, in einer Fachbehörde / in einem Fachverband oder vergleichbar.</p> <p>Der Betrieb / die Einrichtung muss gewährleisten, dass eine ingenieurmäßige Betreuung während der Praxisphase möglich ist, d.h. es muss mindestens ein(e) (Bau)Ingenieur(in) die Betreuung im Betrieb / Büro / in der Behörde / im Verband übernehmen.</p>				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	alle Leistungsnachweise aus 1. und 2. Sem., weitere 30 LP aus den Semestern 3 bis 5			
Veranstaltungsform	Vor- und Nachbereitungsseminar, Praxisphase			
Prüfungsleistung	Bericht, Seminarvortrag m. Diskussion; 15 Wochen Praxisphase (entsprechend 24 LP), wird mit "bestanden" bzw. "nicht bestanden" bewertet, Bericht und Seminar (entsprechend 6 LP) werden benotet			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	n.a.			
Modulverantwortliche Dozentin	Prof. Tylla-Sager			
Lehrkapazität	Alle Lehrenden	0,3 SWS / Student/in		
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	10 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	740 Std.		
	Gesamt	750 Std.		

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB7-2	
Titel des Moduls	Vorbereitungsmodul zur Abschlussarbeit	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	n.a. SWS	
Turnus des Angebots	Sommer- und Wintersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):		
<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse und Fähigkeiten in einem Gebiet, das die/der Studierende für die Bachelor-Abschlussarbeit vorbereitet, • Fähigkeit, den Stand der Technik in einem Themengebiet zu erfassen und darzustellen, • Entwicklung eigenständiger Entscheidungsfähigkeit, • Darstellung der erworbenen Fachkompetenz in einem Themengebiet 		
Inhaltsbeschreibung:		
Durchführung von umfassenden Literaturrecherchen, die nicht nur Monographien, sondern auch Fachzeitschriften und andere Reihen erfassen, und/oder Vorbereitung und Test von Versuchsanordnungen, Prüfverfahren o.ä.		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Betreute Übung	
Prüfungsleistung	Studienarbeit	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	n.a.	
Modulverantwortlicher Dozent	Alle Lehrenden	
Lehrkapazität	Alle Lehrenden	0,2 SWS / Student/in
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	3 Std. Vorlesung - Std. Übung mit 3 Std. Betreuung
	Selbststudium	177 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB7-3			
Titel des Moduls	Individuelles Profilstudium			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	n.a. SWS			
Turnus des Angebots	Sommer- und Wintersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
Kompetenzbereiche des Individuellen Profilstudiums (IPS)				
<ul style="list-style-type: none"> • Unternehmerisches Denken und Handeln • Führungskompetenzen • Kommunikations- und Individualkompetenzen • Gesellschafts- und Sozialkompetenzen • Medienkompetenz • interdisziplinäres Fachwissen • Sprachkompetenz 				
Inhaltsbeschreibung:				
aktuelles Kursangebot siehe IPS-Modulhandbuch (www.hawk-hhg.de/hawk_plus/187016.php)				
Unterrichtssprache	Deutsch, bzw. kursabhängig			
Eingangsvoraussetzungen	keine			
Veranstaltungsform	kursabhängig			
Prüfungsleistung	kursabhängig			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	n.a.			
Modulverantwortlicher Dozent	HAWK-Plus			
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BB7-4		
Titel des Moduls	Bachelor-Abschlussarbeit		
Leistungspunkte	12 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	n.a. SWS		
Turnus des Angebots	Sommer- und Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, den Stand der Technik in einem Themengebiet zu erfassen und darzustellen, • Entwicklung und Demonstration eigenständiger Entscheidungsfähigkeit, • Darstellung der erworbenen Methodenkompetenz, • Darstellung der insgesamt in einem Fachgebiet erworbenen Kompetenz 			
Inhaltsbeschreibung:			
z.B.:			
Durchführung von umfassenden Literaturrecherchen mit Einordnung und Bewertung, und/oder			
Durchführung von praktischen Untersuchungen, Prüfverfahren o.ä. mit Auswertung, Diskussion und eigenen Schlussfolgerungen und/oder			
Durchführung von fachtechnischen Berechnungen mit sachlich/fachlich angemessener Darstellung, und/oder			
Erarbeitung von Entwürfen aus einem Themengebiet des Bauingenieurwesens			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Abschlussarbeit		
Prüfungsleistung	Abschlussarbeit mit Kolloquium		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	n.a.		
Modulverantwortlicher Dozent	Alle Lehrenden		
Lehrkapazität	N. N. (Erstprüfer(in))	0,3 SWS	
Lehrkapazität	N. N. (Zweitprüfer(in))	0,1 SWS	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	6 Std.	Vorlesung Std. Übung mit Std. Betreuung
	Selbststudium	354 Std.	
	Gesamt	360 Std.	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-02		
Titel des Moduls	Baustoffe für die Instandsetzung		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester oder Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Die Studierenden sollen die verschiedenen Baustoffe für Instandsetzungsarbeiten theoretisch kennenlernen und praktisch erproben. Sie sollen dadurch geeignete Stoffe und Stoffsysteme auswählen, vorschlagen und deren Einsatz überwachen können.			
Inhaltsbeschreibung: - Baustoffe für die Instandsetzung von Stahlbetonkonstruktionen - Baustoffe für die Instandsetzung von Holz/Lehmkonstruktionen - Baustoffe für die Instandsetzung von Natursteinbauwerken - Laborübungen zum praktischen Einsatz der Baustoffe - Vorführungen von Anwendungstechnikern zum Baustoffeinsatz			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung mit Übungen		
Prüfungsleistung	Klausur K2		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	keine		
Modulverantwortliche Dozentin	Prof. Dr.-Ing. Masuch		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Masuch	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 50 Std. Übung mit Betreuung 10 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-03	
Titel des Moduls	Bauschäden; Bauschadensanalyse	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Sommersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse in der Baustofftechnologie - Fähigkeit, Bauschäden zu erfassen und zu untersuchen - Praktischer Geräteinsatz, Auswertung der Untersuchungsergebnisse - Selbstständige Schadensanalyse - Praxisumsetzung zur Vermeidung von Bauschäden - Präsentation einer Untersuchung / einer schriftlichen Ausarbeitung zu Bauschäden Hinweis: Das Modul ist auch als Vertiefungsmodul für die Bachelorstudiengänge Architektur und Holzingenieurwesen wählbar.		
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Erläuterungen von Bauschäden anhand von Schadensbildern - Durchführung von Objektdiagnosen - Messgerätetechnik - Erstellung eines Schadenskatasters - Prüfverfahren zur Qualitätssicherung während Instandsetzungen 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung mit Übungen	
Prüfungsleistung	Referat (als Vor- u. Teilleistung) und Klausur K 1 Wichtung: jeweils 50%	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	keine	
Modulverantwortliche Dozentin	Prof. Dr.-Ing. Masuch	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Masuch	4 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 50 Std. Übung mit 10 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-04		
Titel des Moduls	Seminar für Baukonstruktion und Bauphysik		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> • Darstellung des Zusammenwirkens und der Auswirkungen der Baukonstruktionen und der Bauphysik sowie der Baubiologie auf Gebäude und Personen (Gesundheitsmedizin) anhand von ausgewählten Beispielen. • Befähigung zu Teamarbeit, Fachdiskussion, Präsentation 			
Inhaltsbeschreibung:			
<p>Im Rahmen der Ausbildung werden anhand von ausgewählten Beispielen unterschiedlicher Gebäude die Auswirkungen der Baustoffe und der bauklimatischen Randbedingungen auf die Gebäudehülle und das Raumklima dargestellt.</p> <p>Die Veranstaltung setzt sich aus begleitenden Vorlesungen und Sondervortragsreihen, auch mit Gästen, zusammen. Es werden Projekte in Einzel- oder Gruppenarbeit, Kooperation mit anderen Disziplinen, besonders der Bauhygiene, Bauchemie und der Baustoffkunde durchgeführt. Bestandteil der Vorlesung ist das Teleteaching mit anderen Hochschulen des In- oder/und Auslandes.</p>			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung mit Übungen		
Prüfungsleistung	Studienarbeit		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	./.		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Leimer		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Leimer	2 SWS	
Lehrkapazität	Prof. Dr. Petersen	2 SWS	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung mit Betreuung 30 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 29.11.2013	Modulbeschreibung BBV-05		
Titel des Moduls	Gebäudetechnik		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse erwerben über energie- und ressourcensparende Gebäudetechnik sowie grundlegende Fähigkeiten in der Planung und Auslegung von gebäudetechnischen Lösungen - Gebäudetechniksysteme vor dem Hintergrund ganzheitlicher Gebäudeplanung analysieren und beurteilen - Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen Gebäudetechnik- und Tragwerksplanung erkennen - Grundkenntnisse und Fähigkeiten in der zeichnerischen Darstellung von Installations-, Ver- und Entsorgungsplänen erwerben - Fähigkeit, Anforderungen an gebäudetechnische Systeme formulieren und die Einhaltung der einschlägigen Anforderungen überprüfen zu können - Fähigkeit, gebäudetechnische Installationen und Systeme in Gebäuden bei einfachen Bauaufgaben selbständig planen zu können 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Haustechnische Systeme - Installationsführung in Gebäuden - Grundlagen der Sanitärtechnik - Heizungs- und Lüftungstechnik - Warmwasserversorgung - Solartechnik - Planungsanforderungen, -methoden - Projektbeispiele - Normen, Vorschriften und Gesetze 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung mit seminaristischen Anteilen		
Prüfungsleistung	Klausur K2		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	-		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Breukelman		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Breukelman	4 SWS	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 45 Std. Übung mit 15 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-06		
Titel des Moduls	Geotechnik 2		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
Kenntnisse: - über spezielle bodenmechanische Laboruntersuchungen - über die Erstellung geotechnischer Gutachten - zu Verfahren zu wasserdruckhaltenden Baugrubensicherungen - zu Wasserhaltungen und deren Berechnung - zum Baugrundverhalten bei äußeren Einwirkungen und zugehörige Berechnungen - zu Methoden der Baugrundverbesserung - Urteilen über die Qualität und Aussagekraft vorhandener Informationsquellen und Dokumentationen			
Inhaltsbeschreibung:			
Erläuterung verschiedener Laboruntersuchungen im bodenmechanischen Labor, Vermittlung vertiefter Kenntnisse zu Spezialverfahren in der Geotechnik, Ansatz von Berechnungsverfahren für Standsicherheits- und Gebrauchstauglichkeitsnachweise, Hinweise zur praxisbezogenen Gutachtenerstellung			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung, Laborübungen		
Prüfungsleistung	Seminarvortrag und Klausur K2, Wichtung: jeweils 50%		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	nicht beschränkt		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Vogel		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Vogel	3 SWS	
Lehrkapazität	Dipl.-Ing. Ziesen	1 SWS	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 45 Std. Übung mit 15 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-07	
Titel des Moduls	Lehmbau	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
Lernziele / zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - verstehen Lehm als Baustoff der Vergangenheit, Gegenwart und mit Blick auf dessen Renaissance im 21. Jahrhundert auch als Baustoff der Zukunft. - kennen die Gestaltungsmöglichkeiten, die der Baustoff Lehm bietet. - befassen sich im Rahmen der theoretischen Grundlagen mit seinen Materialeigenschaften sowie mit den traditionellen und modernen Bauweisen und dem Stand der Sanierungstechniken. - kennen über die Anbindung an das Netzwerk Lehm e.V., an deren Gründung im Jahr 2008 die HAWK beteiligt ist, die Probleme der Produktionsprozesse bei der Herstellung von Lehmbauprodukten, der handwerklichen Ausführung bei der Verwendung derzeit nicht genormter Lehmhalbfertigprodukte und nicht zuletzt den Stand der Forschung. - sammeln im Rahmen eigener praktischer Übungen im Labor wertvolle Erfahrungen für die Qualitätssicherung und vor Ort wertvolle Erfahrungen für die Ausschreibung und Bauleitungsaufgaben. 		
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Zur Geschichte des Lehmbaus - Kulturelles Erbe und Welterbe - Der Baustoff und seine Eigenschaften - Bauweisen wie Lehmsteinbau, Wellerbauweise, Stampflehmbau, Fachwerk mit Gefachen mit Lehmtechniken, etc. - Gestaltungsmöglichkeiten gestern, heute, morgen - Sanierungstechniken - Praktische Übungen im Labor mit dem Ziel der Qualitätssicherung, ggf. Baustellenbesuche 		
Unterrichtssprache	Deutsch / ggfs. Englisch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Seminar	
Prüfungsleistung	Studienarbeit	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	./.	
Modulverantwortliche(r) Dozent(in)	Prof. Dr. Franz / Prof. Dr. Maybaum	
Lehrkapazität	Prof. Dr. Franz	2 SWS
	Prof. Dr. Maybaum	2 SWS
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 30 Std. Übung mit 30 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Nur zur Information:

Stand vom 07.08.2013	Modulbeschreibung MBV-10	
Titel des Moduls	Technische Mechanik, TWL4, Statik4	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Sommersemester	
<p>Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erweiterung der Kenntnissen und Fertigkeiten zur Ermittlung und Beurteilung des Kräfteverlaufs in komplexeren Tragwerken - Beurteilung des Einflusses von Verformungsverhalten und nichtelastischer Materialeigenschaften auf das Tragverhalten ebener Stabtragwerke - Befähigung zur Beurteilung der Kräfteverteilung in räumlichen Tragkonstruktionen <p>Bei entsprechender Eignung kann dieses Modul auch als Vertiefungsmodul im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen verwendet werden. Die Anrechnung in einem konsekutiven Masterstudium ist dann jedoch ausgeschlossen.</p>		
<p>Inhaltsbeschreibung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kinematik - Stütz- und Schnittkräfte statisch unbestimmter Systeme mittels Formänderungsgrößenverfahren - Einführung in die nichtlineare Stabstatik - Ermittlung von Stütz- und Schnittkräften für räumliche Stabtragwerke 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	Keine (erfolgreicher Abschluss der Statikmodule 1. bis 3. Semester wird empfohlen)	
Veranstaltungsform	Vorlesung	
Prüfungsleistung	Klausur K2	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Skript, Nachschriften, Tabellenwerke	
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Goldbach	4 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 50 Std. Übung mit 10 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-33		
Titel des Moduls	Sondergebiete konstruktiver Ingenieurbau		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Fähigkeit zur Bemessung ausgewählter Stahlbetonbauteile und –systeme einschließlich der Anwendung aktueller Bausoftware			
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Bemessung von speziellen Bauteilen bzw. Systemen wie wandartigen Trägern; Scheiben; Rahmenecken; Aussteifungssystemen in Massivbauweise; Stabwerkmodelle; Ergänzung von Bemessungsaufgaben wie dem Torsionsnachweis; Vertiefung des Rissbreitennachweises und Durchstanzen; Nachweis von Verbundfugen - Grundlagen der FE-Methode; Grundzüge der Anwendung von Programmen zur Stabwerks- und Flächentragwerksberechnung. 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine (Massivbau I und II empfohlen)		
Veranstaltungsform	Vorlesung mit Übungen		
Prüfungsleistung	Studienarbeit und Klausur K2 Wichtung: jeweils 50%		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	1. Fragenteil:	keine	
	2. Berechnungsteil:	alle Unterlagen in Papierform	
Modulverantwortlicher Dozent	N. N.		
Lehrkapazität	N. N.	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 45 Std. Übung mit Betreuung 15 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-34	
Titel des Moduls	Spannbeton- und Fertigteilbau I	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Bemessung einfacher statisch bestimmter Spannbetonbauteile und Erwerb der Grundkenntnisse im Fertigteilbau		
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Schnittgrößenermittlung und Bemessung von statisch bestimmten Spannbetonbauteilen. - Grundlagen und Besonderheiten bei der Berechnung und Ausführungsplanung von Fertigteiltragwerken; Bemessung spezieller standardisierter Anschlüsse im Fertigteilbau; Kennenlernen der FT-Typenprogramme 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine (Massivbau I und II empfohlen)	
Veranstaltungsform	Vorlesung mit Übungen	
Prüfungsleistung	Klausur K2	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	1. Fragenteil:	keine
	2. Berechnungsteil:	alle Unterlagen in Papierform
Modulverantwortlicher Dozent	N. N.	
Lehrkapazität	N. N.	4 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 45 Std. Übung mit 15 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-36		
Titel des Moduls	Grundlagen Brückenbau		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Grundlagen des Brückenbaus verstehen			
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Tragsysteme im Brückenbau - Vorschriften des Brückenbaus; Lastannahmen - Bauverfahren - Berechnung von Lehrgerüsten 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine (Massivbau I und II und Anwendung von FE-Programmen empfohlen)		
Veranstaltungsform	Vorlesung mit Übung		
Prüfungsleistung	Studienarbeit mit Kolloquium		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung			
Modulverantwortlicher Dozent	N. N.		
Lehrkapazität	N. N.	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 45 Std. Übung mit 15 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 08.10.2014	Modulbeschreibung BBV-37		
Titel des Moduls	Stahlbau		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Die Studierenden sollen eigenständig einfache und kompliziertere Stahlkonstruktionen mit Stab-Stabilitätsgefahr- vornehmlich Hochbaukonstruktionen - konstruieren, bemessen und skizzieren können. Dabei muss die Fähigkeit erworben werden, entworfene Konstruktionen in geeignete (EDV-) Rechenmodelle (Statische Systeme) umzusetzen und anzuwenden.			
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Stabilitätstheorie • Theorie und Nachweisformate für Druckstäbe (Biege-, Drill- und Biegedrillknicken) • Theorie und Nachweisformate für Stäbe mit $N \oplus M_y \oplus M_z$ • Theorie und Nachweisformate für ebene Stabwerke (Biege-, Drill- und Biegedrillknicken) 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung mit Übung		
Prüfungsleistung	Klausur K2		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Alle		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Rubert		
Lehrkapazität	NN	4 SWS	
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung mit Betreuung 30 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 21.03.2012	Modulbeschreibung BBV-62	
Titel des Moduls	Wasserwirtschaft und Wasserbau	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):		
<p>Die Studierenden sollen hydrologische und flussbauliche Zusammenhänge begreifen sowie Begriffe aus dem Fachgebiet erlernen. Sie sollen über Grundkenntnisse des Aufbaus wasserbaulicher Anlagen verfügen, deren Nutzungen verstehen und deren hydrologische Bemessung nachvollziehen.</p>		
Inhaltsbeschreibung:		
<ul style="list-style-type: none"> • Wasserhaushalt und Wasserbilanz • Ingenieurhydrologie • Statistik und Modellierung • Grundbegriffe und Aufbau wasserbaulicher Anlagen • Wasserkraftwerke • Wasserbauliche Nutzungen 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung	
Prüfungsleistung	K2	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Keine	
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Stödter	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Stödter	4 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.
	Vorlesung	60 Std.
	Übung mit	Std.
	Betreuung	

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-63		
Titel des Moduls	Wasserbaupraxis		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester/ggf. Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<p>Teil Wasserbaulabor: Die Studierenden sollen praktische Kenntnisse funktionaler Zusammenhänge von hydraulischen Systemen erlangen. Dazu werden sie Experimente im Wasserbaulabor durchführen.</p> <p>Teil Workshop/Exkursion: Ferner ist die Teilnahme an einem Workshop oder einer Exkursion Pflicht, um ausgewählte wasserbauliche Anlagen in Augenschein zu nehmen und mit den Betreibern über aktuelle Erfordernisse zu diskutieren. Ggf. ist der Umgang in englischer Sprache erforderlich.</p> <p>Übergeordnete Lernziele: Die Studierenden werden befähigt, eigene Lernstrategien zu entwickeln und eigenständige Recherchen durchzuführen. Innerhalb der Projektarbeit entwickeln die Studierenden eigene Team-, Konflikt-, Moderations- und Führungsfähigkeiten. Durch das Projekt werden die Leistungsbereitschaft, die fachliche Aufgeschlossenheit und Beweglichkeit sowie die Kreativität gestärkt.</p>			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • Modelle wasserbaulicher Anlagenteile und ihre Gesetzmäßigkeiten • Experimente an Freispiegelgerinnen und Rohrleitungen • Teilnahme an einem/r nationalen/internationalen Workshop/Exkursion 			
Unterrichtssprache	Deutsch, ggf. Englisch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung, seminaristische Lernumgebung		
Prüfungsleistung	Studienarbeit		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Stödter		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Stödter	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung Std. Workshop insg. 60 Std. Betreuung Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 25.01.2012	Modulbeschreibung BBV-64	
Titel des Moduls	Trinkwasser- und Abwassernetze	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erweitern die Vorkenntnisse aus dem (Teil-)Modul Hydromechanik (3. Sem.) und erlernen die Anwendungen zur hydraulischen Bemessung von Trink- und Abwassernetzen unter Berücksichtigung der Verfahrensgrenzen. • Die Studierenden können komplette Systeme zur Trinkwasserversorgung definieren und die wichtigsten Einzelelemente bemessen. • Die Studierenden beherrschen das Instrumentarium zum Bau von Trink- und Abwassernetzen. • Sie verfügen über Grundkenntnisse und Fertigkeiten zur Sanierung von Abwassernetzen. 		
Inhaltsbeschreibung:		
<ul style="list-style-type: none"> • Grunddatenermittlung zu Trinkwasser- und Abwassermengen • Praktische Methoden und Hilfsmittel zur hydraulischen Berechnung von teil- und vollgefüllten Rohrleitungen • Berechnung und Bemessung von Trinkwassernetzen einschließlich Speicher und Pumpwerke • Berechnung und Bemessung von Abwassernetzen einschließlich der hydrodynamischen Berechnung • Bau von Rohrleitungen in offener und grabenloser Bauweise • Dichtheitsprüfungen • Schadensursachen, -ermittlung und -bewertung sowie Sanierung von Abwasserleitungen 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung	
Prüfungsleistung	K2	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	keine Einschränkung	
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Bahre	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Bahre	4 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 45 Std. Übung mit 15 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 25.01.2012	Modulbeschreibung BBV-66	
Titel des Moduls	Trinkwasser, Abwasser, Abfall in Entwicklungsländern	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Sommersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):		
<ul style="list-style-type: none"> • Die Studierenden erkennen die Zusammenhänge zwischen der Gesundheit der Bevölkerung eines Gebiets und der Trinkwasserver- bzw. Abwasserentsorgung und • sie erkennen die ökonomischen und ökologischen Zusammenhänge in der Ver- und Entsorgung. • Die Studierenden lernen alternative Verfahren zur Trinkwasseraufbereitung und Abwasserbehandlung kennen (insbesondere solche mit geringem Ressourceneinsatz) • und können deren Einsatzmöglichkeiten und -grenzen realistisch einschätzen. • Die Studierenden erwerben Grundkompetenzen der Projektentwicklung und -umsetzung im Kontext des internationalen Wassersektors. 		
Inhaltsbeschreibung:		
<ul style="list-style-type: none"> • Gesundheitsgefährdung durch Wasser • 'Appropriate and Sustainable Technologies' • Verfahren zur Trinkwassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung in ländlichen und urbanen Gebieten • Verfahren zur dezentralen und zentralen Behandlung von Abwasser • Alternative Entwässerungssysteme (Small Bore Sewer System, Condominial System) • Organisationsformen im Trinkwasser- und Abwassersektor • Grundsätze zur Abfallbehandlung und -entsorgung 		
Unterrichtssprache	Deutsch (Englisch nach Vereinbarung)	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung	
Prüfungsleistung	Studienarbeit mit Referat	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	./.	
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Bahre	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Bahre	4 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 60 Std. Übung mit Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-67		
Titel des Moduls	Straßenwesen		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> - Vertiefende Kenntnisse der Systemzusammenhänge des Straßenwesens als Erweiterung des Moduls: Städtebau und Verkehr - Fähigkeit zur Grundlagenermittlung einer eigenverantwortlich erstellten Checkliste - Fähigkeit zur Erstellung von Planungsvarianten gemäß der zuvor erarbeiteten Zieldefinition - Fähigkeit zur Fachdiskussion, Auswertung der Planungsvarianten und Entscheidungsfindung zur Entwicklung von ortsangepassten Verkehrsanlagen als Schlüsselkompetenz - Fähigkeit zur textlichen und zeichnerischen Entwicklung von ortsangepassten Verkehrsanlagen - Fähigkeit zur Präsentation und Verteidigung des Entwurfs 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Entwurfsinstrumente - Netze - Knotenpunkte - Querschnitt - Lageplan - Höhenplan - Straßenbautechnik, Straßenbaustoffe, Tragschichten, Asphaltbauweisen, Betonbauweisen, Straßenerhaltung - Straßenentwässerung 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung		
Prüfungsleistung	Studienarbeit mit Kolloquium		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	keine		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Rogosch		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Rogosch	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung mit 30 Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-68		
Titel des Moduls	Bemessung von Verkehrsanlagen		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<ul style="list-style-type: none"> - Vertiefende Kenntnisse der Systemzusammenhänge der Verkehrsentsstehung als Erweiterung des Moduls: Städtebau und Verkehr - Vertiefende Kenntnisse zu den Rahmenbedingungen des Verkehrsaufkommens - Verständnis für die Abhängigkeiten zwischen Verkehrsbelastung und Qualität des Verkehrsablaufs - Fähigkeit , die verkehrstechnische und nutzerorientierte Bewertung der Qualität der Verkehrsanlage vornehmen zu können - Grundverständnis für Simulationsaufgaben 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> - Grundsätze und Definitionen aus den aktuellen Regelwerken - Bemessung von planfreien Knotenpunkten - Bemessung von plangleichen Knotenpunkten mit und ohne Lichtsignalanlage - Bemessung von Streckenabschnitten - Einführung in das Programmsystem VISSIM - Netzbearbeitung und Verkehrssteuerung - Bewegungsmodelle und Visualisierung von Verkehrsabläufen 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung		
Prüfungsleistung	Studienarbeit mit Kolloquium		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	keine		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Rogosch		
Lehrkapazität	LB	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung mit Betreuung 30 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 30.09.2013	Modulbeschreibung BBV-69		
Titel des Moduls	Bahnbau		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Die Studierenden			
<ul style="list-style-type: none"> • sind in der Lage Trassierungsberechnungen durchzuführen • kennen die Grundlagen der Betriebsleittechnik und der Signalisierung im Schienenverkehr • kennen die gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen für den Schienenverkehr, SPNV und SPFV • können Bahnanlagen entwerfen und die Baudurchführung planen 			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • Berechnung von zulässigen Geschwindigkeiten im Fahrweg • Linienführung und Gestaltung von Bahnanlagen. Unter- und Oberbaukonstruktionen. • Signalplanungen im Bahnhofs- und Streckenbereich • Bestimmung von Zugfolgen. Grundlagen der Betriebsleittechnik im Hauptsignal-Vorsignalsystem und beim Fahren auf elektrische Sicht im Hochgeschwindigkeitsverkehr. • Fahrzeitenberechnungen • Baubetriebsplanung für Bauarbeiten bei Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebs. Zeitweise eingleisiger Betrieb, Gleiswechselbetrieb, Signalisierter Falschfahrbetrieb, Fahren auf Befehl. 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung / Übung		
Prüfungsleistung	Studienarbeit		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr. Ohm		
Lehrkapazität	Prof. Dr. Ohm	4 SWS	
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung 30 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	
Literaturhinweise:			
<ul style="list-style-type: none"> • DS 800/1 • Volker Matthews: Bahnbau, 6. Auflage, B.G. Teubner Verlag, 2003 • Wolfgang Schiemann: Schienenverkehrstechnik, Verlag Vieweg + Teubner, 2002 • Joachim Fiedler, Bahnwesen, Werner Verlag, 2005 • Jörg Pacht: Systemtechnik des Schienenverkehrs, 4. Auflage, Teubner Verlag 			

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-70		
Titel des Moduls	Praxis der Verkehrsplanung		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Sommersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis und Verständnis zu Systemzusammenhängen im Verkehrs-Managementbereich - Kenntnis über praxisbezogene Zusammenhänge im Verkehrswesen - Fähigkeit zum Aufstellen von Strategien in einer Arbeitsgruppe als Schlüsselkompetenz (Gruppenmanagement) - Fähigkeit zur Fachdiskussion, Auswertung der Strategien und Entscheidungsfindung - Fähigkeit zur Beurteilung von Entwurfsvarianten - Systemgerechte Fähigkeit zur Abfassung von Planungs- und Entwurfsarbeiten 			
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Verkehrsstrategien - Marketingstrategien - Auftragsbeschaffung - Leistungen und Vergütungen - Praxis- Projektablauf - Haftungsthemen 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	keine		
Veranstaltungsform	Vorlesung / Übung		
Prüfungsleistung	Studienarbeit		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	-		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Rogosch		
Lehrkapazität	LB	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 30 Std. Übung mit Betreuung 30 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	
Literaturhinweise:			
Handbuch der Verkehrsplanung			

Stand vom 23.10.2015	Modulbeschreibung BBV-71			
Titel des Moduls	Aktuelle Themen aus dem Straßenwesen			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	4 SWS			
Turnus des Angebots	Sommersemester			
<p>Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten aus unterschiedlichen aktuellen Themenbereichen des Verkehrswesens</p> <p>Die nachstehenden Inhaltsbeschreibungen sind exemplarisch zu verstehen und können sich ändern</p>				
<p>Inhaltsbeschreibung: <u>Teil 1: DV-gestützte Entwurfsplanung im Straßenwesen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Struktur des Programmsystems - Koordinatenverwaltung, Digitales Geländemodell, Lageplanbearbeitung, - Einführung in die Trassierung, - Achs- und Gradientenbearbeitung, - Geländeprofilermittlung, Querprofile, Profilbearbeitung - Erstellen von Lageplanzeichnungen, Achszeichnungen, Höhenpläne, Profilzeichnungen, <p><u>Teil 2: Straßenbau und Straßenerhaltung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Erfassung, Bewertung und Prognose von Straßenzuständen im Hinblick auf Gebrauchstauglichkeit und Substanz - Straßenbauverfahren und Maßnahmen für die Straßenerhaltung 				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	keine			
Veranstaltungsform	Seminaristischer Unterricht mit Übungen			
Prüfungsleistung	Studienarbeit (zu Teil 1), Klausur K1 (zu Teil 2) Gewichtung: jeweils 50%			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	K1: keine			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Rogosch			
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Rogosch	4 SWS		
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	120 Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-81			
Titel des Moduls	Projektmanagement			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	4 SWS			
Turnus des Angebots	Sommersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<ul style="list-style-type: none"> - Erlangung von Grundkenntnissen zur Steuerung von Projekten - Fähigkeit, ein Bauprojekt organisatorisch durch Einsatz von Projektmanagementtools abwickeln zu können 				
Inhaltsbeschreibung:				
<p>Grundlagen des Projektmanagement für die Anwendung bei Bauunternehmungen und Auftraggebern</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anwendung des Projektmanagements auf Auftragnehmer- und Auftraggeberseite - Methoden des Projektmanagements - Darlegung ausgewählter Themen durch Referate der Studierenden - Anwendung an einem Beispiel (Planspiel): Vertragsanalyse, Angebotsbearbeitung, Verhandlungsführung, Auftragsvergabe, fiktive Abwicklung des Projektes mit Schriftverkehr der jeweiligen Vertragsparteien, Terminplanung, Kapazitätsplanung, Analyse des gestörten Bauablaufes mit Lösungsansätzen, Abrechnung und Rechnungslegung, Abnahme 				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	Grundkenntnisse über AVA, Kalkulation, Arbeitsvorbereitung empfohlen			
Veranstaltungsform	Seminar, wöchentlich (teilweise geblockt)			
Prüfungsleistung	Referat, Teilnahme an allen Terminen des Planspiels und Kolloquium mit Präsentation			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung				
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Tylla-Sager			
Lehrkapazität	Prof. Tylla-Sager	4 SWS		
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. 60 Std.
	Selbststudium	120 Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-82	
Titel des Moduls	EDV im Baubetrieb	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):		
Fähigkeit, marktübliche EDV-Programme für den Baubetrieb anzuwenden		
Inhaltsbeschreibung:		
Grundlagen des baubetrieblichen EDV-Einsatzes bei Bauunternehmungen und Auftraggebern		
<ul style="list-style-type: none"> - Erstellung von Leistungstexten; - Angebotsbearbeitung (Kalkulation mit Stammelementen; Geräteeinsatz; Preisspiegel); - Abrechnung und Rechnungslegung; - Ablaufplanung mit Netzplantechnik 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine (Kenntnisse der Kalkulation (Baubetrieb) empfohlen)	
Veranstaltungsform	Vorlesung	
Prüfungsleistung	mündliche Prüfung am PC	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	keine	
Modulverantwortliche Dozentin	Prof. Tylla-Sager	
Lehrkapazität	Prof. Tylla-Sager	4 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 60 Std. Übung mit Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-83	
Titel des Moduls	Projektentwicklung Bau	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“): <ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden werden in die Lage versetzt, den vollständigen Entwicklungszyklus einer Immobilie eigenständig bearbeiten zu können - Erweiterung der Kompetenzen im Bereich Marktforschung, Produktentwicklung, Investition, Finanzierung, Vermarktung und Projektmanagement - Vertiefung der Zusammenarbeit zwischen Architekt/inn/en und Bauingenieur/inn/en 		
Inhaltsbeschreibung: <ul style="list-style-type: none"> - Die 5 Stufen der Projektentwicklung - Methoden und Verfahren der Marktforschung - Grundlagen der Investitionsrechnung - Grundlagen der Finanzierung; insbesondere Projektfinanzierung - Entwicklung eines Business – Plans für das Objekt - Investition - Finanzierung - Vermarktung - Projektmanagement der Projektentwicklung - Sonderthemen 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung	
Prüfungsleistung	Studienarbeit	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Wedemeier	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Wedemeier	4 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung Übung mit Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-84	
Titel des Moduls	Bewertung von Immobilien	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):		
<ul style="list-style-type: none"> - Auf der Grundlage des Bewertungsgesetzes, der ImmoWertV sowie der einschlägigen Richtlinien, Verordnungen und anerkannten Regeln der Technik werden die Studierenden in die Lage versetzt, Verkehrswertermittlungen für eine Vielzahl unterschiedlicher Bewertungsobjekte vorzunehmen bzw. die Angemessenheit von Preisvorstellungen der Marktteilnehmer beurteilen zu können - Entwicklung eines vertieften Verständnisses für die Besonderheiten und Entwicklungen der Immobilienmärkte - Vertiefung betriebs- und volkswirtschaftlicher Zusammenhänge im Bereich der Immobilienwirtschaft 		
Inhaltsbeschreibung:		
<ul style="list-style-type: none"> - Historische und philosophische Grundlagen der Bewertung - Wertbegriffe - Märkte und Marktmechanismen - Rechtliche Grundlagen (BewG, ImmoWertV, WertR, DIN 267, DIN 277, weitere Regelwerke) - Technische Grundlagen - Normierte Methoden und Verfahren der Wertermittlung - Nichtnormierte Methoden und Verfahren der Wertermittlung - Standardbeispiele - Sonderfälle der Wertermittlung 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung	
Prüfungsleistung	Studienarbeit	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Wedemeier	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Wedemeier	4 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 60 Std. Übung mit Std. Betreuung
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-85		
Titel des Moduls	Rhetorik und Life Work Planning		
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte		
Semesterwochenstunden	4 SWS		
Turnus des Angebots	Sommersemester, ggf. Wintersemester		
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):			
<p>Die Studierenden werden in dem Halten von Reden, Referaten/Vorträgen mit Präsentation, dem Verfassen einer dazu gehörigen schriftlichen Ausarbeitung und Gesprächsführung geschult. Lernelemente sind die Vorlesung in seminaristischer Form, Diskussionen, Einzel- und Gruppenübungen und möglichst ein Auftritt vor einem fremden Publikum. Das Selbstbewusstsein wie auch die Zielorientierung für das Berufsleben wird thematisiert und ausgeprägt. Ein Bewerbungstraining schließt das Modul ab.</p>			
Inhaltsbeschreibung:			
<ul style="list-style-type: none"> • Rhetorik (Geschichte, Elemente, Strukturen, Anwendungen) • Kommunikation und Interaktion • Technische Berichte • Motivation, Zielorientierung und Selbstmanagement • Life Work Balance 			
Unterrichtssprache	Deutsch		
Eingangsvoraussetzungen	Studiendauer mindestens 4 Semester		
Veranstaltungsform	Vorlesung und Übungen		
Prüfungsleistung	Studienarbeit mit Kolloquium		
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%		
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Stödter		
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Stödter	4 SWS	
Lehrkapazität			
Lehrkapazität			
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung 15 Std. Übung mit Betreuung 45 Std.
	Selbststudium	120 Std.	
	Gesamt	180 Std.	

Stand vom 01.07.2015	Modulbeschreibung BBV-86			
Titel des Moduls	Projekt Baumanagement			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	4 SWS			
Turnus des Angebots	Wintersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit, ein Projekt mit Schwerpunkt von baubetrieblichen Aspekten selbständig zu bearbeiten und dabei in Zusammenarbeit mit dem konstruktiven Ingenieurbau konstruktive Gesichtspunkte zu berücksichtigen - Der Studierende wird befähigt, eigene Lernstrategien zu entwickeln und eigenständige Recherchen durchzuführen - Innerhalb der Projektarbeit soll der Studierende eigene Team-, Konflikt-, Moderations- und Führungsfähigkeiten entwickeln - Durch die Projektarbeit soll neben der fachlichen Aufgeschlossenheit und der fachlichen Lösungsfindung die Leistungsbereitschaft gestärkt werden. 				
Inhaltsbeschreibung:				
Für die Anwendung der Projektbearbeitung auf der bauausführenden Seite:				
<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagenvermittlung zur Projektbearbeitung in konstruktiver und baubetrieblicher Hinsicht - Selbständige Projektbearbeitung mit Umsetzung der im konstruktiven und baubetrieblichen Bereich erlernten Grundlagen mit konstruktiver Bearbeitung, sowie Erstellung der Verdingungsunterlagen und Kalkulation des Projektes 				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	Grundkenntnisse über AVA, Kalkulation, Arbeitsvorbereitung empfohlen			
Veranstaltungsform	Vorlesung als Grundlagenvermittlung, wöchentliche Besprechungen mit Vorlage des Bearbeitungsstandes			
Prüfungsleistung	Studienarbeit, Referat, Kolloquium mit Präsentation			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Studienarbeit			
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Tylla-Sager			
Lehrkapazität	Prof. Tylla-Sager	4 SWS		
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	120 Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 08.10.2014	Modulbeschreibung BBV-87	
Titel des Moduls	Bauverfahrenstechnik, Sicherheitstechnik	
Leistungspunkte	3 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	2 SWS	
Turnus des Angebots	Wintersemester	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):		
Erlangung von Grundlagenkenntnissen, um die für den Baubetrieb erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen anzuwenden		
Inhaltsbeschreibung:		
Anwendung von Sicherheitsmaßnahmen bei der Baustellenabwicklung		
<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Sicherheitskonzepterstellung durch SiGeKo - allgemeine Maßnahmen - spezielle Maßnahmen im Tiefbau und Hochbau - Unfallverhütungsvorschriften 		
Unterrichtssprache	Deutsch	
Eingangsvoraussetzungen	keine	
Veranstaltungsform	Vorlesung	
Prüfungsleistung	Klausur (K1)	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung	Script	
Modulverantwortliche Dozentin	Prof. Tylla-Sager	
Lehrkapazität	LB	2 SWS
Lehrkapazität		
Lehrkapazität		
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	30 Std.
		Vorlesung 30 Std. Übung mit Std. Betreuung
	Selbststudium	60 Std.
	Gesamt	90 Std.

Stand vom 23.03.2012	Modulbeschreibung Bauen International BBV-97	
Titel des Moduls	Bauen International für die Studiengänge B/H	
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte	
Semesterwochenstunden	4 SWS	
Turnus des Angebots	Fortlaufende Begleitung im Studienschwerpunkt „Bauen International“ Modul wird dem 7. Fachsemester zugeordnet	
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):		
<p>Die Veranstaltungen des Moduls begleiten den Studierenden durch den Studienschwerpunkt „Bauen International“. Sie versetzen den Studierenden in die Lage, die eigentlichen Bestandteile des Schwerpunktes erfolgreich zu durchlaufen, fördern die Auseinandersetzung mit dem internationalen Bauen durch Referate der zurückgekehrten Studierenden und geben Orientierung in Einzel- und Gruppenmentoring. Anregung der Selbstreflexion durch Anfertigen eines Berichtes über den Studien- bzw. Praxisaufenthalt.</p>		
Inhaltsbeschreibung:		
<ul style="list-style-type: none"> • Mentoring zur Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Elemente des Studienschwerpunktes „Bauen International“ • Referatsveranstaltungen von zurückgekehrten Studierenden vor auszusendenden Studierenden • Bericht über Auslandsaufenthalt • Kontrolle: Sprachkurs, Tutorenaufgabe oder Adäquates, Belegung eines weiteren Moduls zum Bauen International 		
Unterrichtssprache	Deutsch, Englisch	
Eingangsvoraussetzungen	Keine	
Veranstaltungsform	Vortragsveranstaltungen, Seminare, Einzel- und Gruppen-Mentoring	
Prüfungsleistung	Studienarbeit (Bericht), Referat am Abschluss von Auslandsaufenthalten	
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50 %	
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung		
Modulverantwortlicher Dozent	Prof. Dr.-Ing. Stödter	
Lehrkapazität	Prof. Dr.-Ing. Stödter	2 SWS im WiSe
	Prof. Dr.-Ing. Stödter	2 SWS im SoSe
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	60 Std.
		Vorlesung 15 Std. Seminar 15 Std. Tutor: 30 Std.
	Selbststudium	120 Std.
	Gesamt	180 Std.

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-98			
Titel des Moduls	Praxisprojekt			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	4 SWS			
Turnus des Angebots	Wintersemester oder Sommersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<p>Praxisprojekte können in allen Lehrgebieten des Bauingenieurwesens durchgeführt werden. Je nach Aufgabenstellung wird ein fachspezifisches oder interdisziplinäres Projekt mit hoher Praxisrelevanz in Kooperation mit einem Ingenieurbüro, einer Baufirma, einer Fachbehörde pp. abgewickelt. Die Studierenden setzen sich mit einer nach Inhalt und Umfang eng definierten Aufgabenstellung auseinander, führen ggf. experimentelle (Labor-/Feld-)Untersuchungen durch und erarbeiten weitgehend eigenständig Lösungen. Sie sind in der Lage, Auswirkungen und Folgewirkungen der selbst erarbeiteten Lösungen abzuschätzen und sie können technische und wirtschaftliche Bewertungen und Einordnungen vornehmen.</p>				
Inhaltsbeschreibung:				
<p>Praxisprojekte mit unterschiedlichen Schwerpunkten aus den Bereichen: Konstruktiver Ingenieurbau, Wasserwesen, Verkehrswesen, Baubetrieb /-management, Geotechnik oder fächerübergreifend.</p> <p>Die Aufgabenstellung wird mit den Studierenden, den Projektpartnern und den Betreuern auf die vorgesehene Aufgabenstellung der Bachelorarbeit abgestimmt und berücksichtigt die von den Studierenden gewählte Vertiefungsrichtung.</p>				
Unterrichtssprache	Deutsch			
Eingangsvoraussetzungen	keine			
Veranstaltungsform	Projektarbeit, je nach Aufgabenstellung mit (Labor-/Feld-)Untersuchungen, EDV-gestützten Berechnungen pp.			
Prüfungsleistung	Studienarbeit mit Kolloquium			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung				
Modulverantwortliche/r Dozent/in	Alle Lehrenden			
Lehrkapazität	N. N.	SWS		
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	n.a. Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	n.a. Std.		
	Gesamt	180 Std.		

Stand vom 26.11.2013	Modulbeschreibung BBV-99			
Titel des Moduls	Sonderprojekt			
Leistungspunkte	6 Leistungspunkte			
Semesterwochenstunden	4 SWS			
Turnus des Angebots	Wintersemester oder Sommersemester			
Lernziele/zu erwerbende Qualifikation („Learning-Outcomes“):				
<p>Sonderprojekte können in allen Lehrgebieten des Bauingenieurwesens durchgeführt werden.</p> <p>Je nach Aufgabenstellung wird ein fachspezifisches oder interdisziplinäres Projekt mit hoher Praxisrelevanz möglichst in Kooperation mit einem Ingenieurbüro, einer Baufirma, einer Fachbehörde pp. abgewickelt, in dem die Studierenden weitgehend eigenständig Lösungen entwickeln, die Folgewirkungen abschätzen können und technische und wirtschaftliche Bewertungen abgeben.</p>				
Inhaltsbeschreibung:				
<p>Projekte mit unterschiedlichen Schwerpunkten aus den Bereichen: Konstruktiver Ingenieurbau, Wasserwesen, Verkehrswesen, Baubetrieb /-management, Geotechnik oder fächerübergreifend.</p> <p>Die Aufgabenstellung wird die von den Studierenden gewählte Vertiefungsrichtung berücksichtigen.</p>				
Unterrichtssprache	Deutsch, ggf. Englisch			
Eingangsvoraussetzungen	keine			
Veranstaltungsform	Projektarbeit, je nach Aufgabenstellung mit Vorlesungsanteil, (Labor-/Feld-)Übungen			
Prüfungsleistung	Studienarbeit mit Kolloquium			
Mindest-Gesamtwertung für Note 4,0	50%			
Erlaubte Unterlagen in der Prüfung				
Modulverantwortliche/r Dozent/in	Alle Lehrenden			
Lehrkapazität	N. N.	SWS		
Lehrkapazität				
Lehrkapazität				
Arbeitsaufwand für das Modul	Kontaktstudium	n.a. Std.	Vorlesung Übung mit Betreuung	Std. Std.
	Selbststudium	n.a. Std.		
	Gesamt	180 Std.		