

Modulhandbuch

für den

Master-Studiengang

**„Wirtschaftsingenieurwesen / Bautechnik und
-management“**

**„Business Administration & Engineering /
Construction Technology and Management“**

des Fachbereichs I

Wirtschafts- und Gesellschaftswissenschaften

der

Beuth Hochschule für Technik Berlin

Stand: 23.01.2014
(03.03.2016, Ref SL, engl. Modultitel)

Ansprechpartner:

Prof. Dr. phil. Kurt Bangert
Dekan FB I

bangert@beuth-hochschule.de

Inhaltsverzeichnis

Modulkatalog	III
Abkürzungen.....	III
(M01) Strategische Unternehmensführung / Strategic Business Management.....	1
(M02) Finanzierung / Financing	3
(M03) Modellierung und Systemsimulation / Modeling and Systems Simulation	5
(M04) Internationales Wirtschaftsrecht / International Business Law	7
(M05) Konstruktiver Ingenieurbau / Constructive Civil Engineering	9
(M06) Planungs- und Umweltrecht / Planning Law and Environmental Law	11
(M07) Supply Chain Management / Supply Chain Management.....	13
(M08) Personalmanagement und Führung / Human Ressource Management.....	15
(M10) Bauverfahrenstechnik im Tiefbau / Building Process Engineering in Underground Construction .	17
(M11) Facility Management / Facility Management	19
(M13) Studium Generale I / General Studies I.....	21
(M14) Studium Generale II / General Studies II.....	22
(M15) Master-Arbeit / Master Thesis.....	23
(M16) Mündliche Abschlussprüfung / Oral Exam.....	24
(WP01) Internationales Marketing / International Marketing.....	25
(WP02) Ausgewählte Themen des Kostenmanagements / Selected Topics in Cost Management.....	27
(WP03) Geotechnik / Geotechnics.....	29
(WP04) Entsorgung (Abfall und Abwasser) / Waste Disposal and Waste Water Management.....	30
(WP05) Schlüsselfertiges Bauen / Turnkey Construction	32
(WP06) Projektmanagement im Bauwesen / Project Management in Civil Engineering	33
(WP07) Ausgewählte Kapitel Umwelt / Selected Topics in Environmental Engineering	35
(WP08) Hochbaukonstruktion / Building Construction Design.....	36

Modulkatalog

Nr	Module	Modul-koordinator/in	FB
	Pflichtmodule		
M01	Strategische Unternehmensführung	Deckmann	I
M02	Finanzierung	Garhammer	I
M03	Modellierung und Systemsimulation	Weimann	I
M04	Internationales Wirtschaftsrecht	Döse	I
M05	Konstruktiver Ingenieurbau	Meyn	III
M06	Planungs- und Umweltrecht	Meyn	III
M07	Supply Chain Management	Ullmann	I
M08	Personalmanagement und Führung	Ducki	I
M09	Wahlpflichtmodul „Wirtschaft“	s. u.	I
M10	Bauverfahrenstechnik im Tiefbau	Meyn	III
M11	Facility Management	Banghard	IV
M12	Wahlpflichtmodul „Technik“	s. u.	III
M13	Studium Generale I	Dekan/Dekanin FB I	I
M14	Studium Generale II	Dekan/Dekanin FB I	I
Abschlussprüfung			
M15	Master-Arbeit	Smolka	
M16	Mündliche Abschlussprüfung	Smolka	
	Modulkatalog der Wahlpflichtmodule		
	<i>Wahlpflichtmodul "Wirtschaft"</i>		
WP01	Internationales Marketing	Pattloch	I
WP02	Ausgewählte Themen des Kostenmanagements	Gloede	I
	<i>Wahlpflichtmodul "Technik"</i>		
WP03	Geotechnik	Lutz	III
WP04	Entsorgung (Abfall, Abwasser)	Meyn	III
WP05	Schlüsselfertiges Bauen	Meyn	III
WP06	Projektmanagement im Bauwesen	Axmann	III
WP07	Ausgewählte Kapitel Umwelt	Meyn	III
WP08	Hochbaukonstruktion	Meyn	III

Abkürzungen

Cr	Credits	SWS	Semester-Wochenstunden
FB	Fachbereich	Ü	Übung
P	Pflichtfach	SU	Seminaristischer Unterricht
WP	Wahlpflichtfach		

Modulnummer	M01
Titel	(M01) Strategische Unternehmensführung / Strategic Business Management
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) Gesamtumfang: 150 h davon 72 h Präsenzzeit (36 h SU + 36 h Ü) und 78 h Selbststudium (Hausarbeit: 50 h, Klausurvorbereitung sowie Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung: 28 h).
Lernform	Seminaristischer Unterricht / Übung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse über Strategisches Management. Sie entwickeln spezifische Kenntnisse hinsichtlich der Inhalte und der Gestaltung von Unternehmensstrategien. Sie können ausgewählte Unternehmensstrategien kritisch reflektieren und unter wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aspekten verantwortungsbewusst beurteilen. Sie sind in der Lage, ausgewählte Themen, mit denen Unternehmen konfrontiert sind, auf ihre strategische Relevanz zu prüfen und sowohl theoretisch wie praktisch zu diskutieren.
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundlegende Managementkenntnisse sowie Kenntnisse der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 1. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Klausur (Angebot im 1. und im 2. Prüfungszeitraum) • Hausarbeit: Die Hausarbeit muss am Ende der Vorlesungszeit (PA 1) abgeschlossen sein. • Die komplette Leistung muss im Semester erbracht werden. Eine Übertragung von Teilleistungen erfolgt nicht. • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: keine
Ermittlung der Modulnote	SU: Klausurnote: 50 % + Hausarbeitsnote 50 % Ü: mit Erfolg
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung und Umsetzung von Strategie • Verschiedene Konzepte der Strategischen Führung • Wertorientierte Unternehmensführung und Verantwortung • Eigenständige Bearbeitung von ausgewählten Themen der Unternehmensführung und Bewertung unter strategischer Perspektive
Literatur	Mintzberg, H.: Strategy Safari. Bleicher, K.: Das Konzept integriertes Management. Müller-Stewens, G.: Strategisches Management. Weitere Literaturhinweise werden in Moodle bekannt gegeben.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts

Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten.
------------------	---------------------------------------

Modulnummer	M02
Titel	(M02) Finanzierung / Financing
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit (36 h SU + 36 h Ü) und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 54 h, Prüfungsvorbereitung: 24 h)
Lernform	Seminaristischer Unterricht / Übung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können zwischen Eigen- und Fremdfinanzierung sowie Innen- und Außenfinanzierung unterscheiden und Finanzinstrumente insbesondere an Hand der Kriterien Liquidität, Risiko und Kapitalkosten diskutieren. Den Studierenden sind die finanzwirtschaftlichen Determinanten der für gewerbliche oder freiberufliche Tätigkeit in der Baubranche zur Verfügung stehenden Rechtsformen bekannt. Sie können einen Finanzplan und Gewinn-/Verlustplan unter Berücksichtigung der Besonderheiten eines Bauunternehmens bzw. Bauprojekts erstellen. Die Studierenden sind in der Lage, den Jahresabschluss eines Bauunternehmens finanzwirtschaftlich zu analysieren.
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundlegende Kenntnisse in Mathematik, Finanzbuchhaltung und Investitionsrechnung
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 1. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Prüfungsform / Leistungs- nachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation (während der Vorlesungszeit; kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Klausur (Angebot im 1. und im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: keine
Ermittlung der Modulnote	SU: Klausur 100 %, Präsentation: mit Erfolg Ü: mit Erfolg
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Finanzplan und GuV-Plan eines Bauunternehmens bzw. für ein Bauprojekt • Analyse der Kapitalstruktur von Bauunternehmen • Risiko-Rendite-Zusammenhang (Leverage) • Kriterien zur Beurteilung von Finanzinstrumenten • Instrumente der Eigen- und Fremdfinanzierung unter Berücksichtigung der Anforderungen der Baubranche • Vermeidung von Insolvenzen in der Baubranche • Finanzierungskennzahlen
Literatur	Drukarczyk, Jochen: Finanzierung, Stuttgart

	<p>Garhammer, Christian: Grundlagen der Finanzierungspraxis Perridon, Louis/Steiner, Manfred/Rathgeber, Andreas W.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, München Wöhe, Günter/Bilstein, Jürgen/Ernst, Dietmar/Häcker, Joachim: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung Weitere Literaturhinweise werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.</p>
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten.

Modulnummer	M03
Titel	(M03) Modellierung und Systemsimulation / Modeling and Systems Simulation
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit (36 SU, 36 Ü) und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 36 h, Projektstudium: 42 h)
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übung und Projektarbeit
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden kennen die grundlegenden Aspekte der folgenden Themenbereiche: - Interdisziplinärer Austausch zur Erfassung und Konzeption realer Systeme - Überblick und Auswahl geeigneter mathematischer Strukturen & Verfahren - Mathematische und konzeptionelle Modellierung - Auswahl bzw. Konstruktion geeigneter Lösungsverfahren - Entwicklung, Darstellung und Beurteilung von Simulationen Sie sind in der Lage, auf dieser Basis Simulationsaufgaben zu Fallbeispielen aus der Praxis zu lösen.
Voraussetzungen	Keine
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 1. Studienplansemester
Lerngebiet	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen
Prüfungsform / Leistungs- nachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Übungsaufgaben (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Schriftlicher Projektbericht (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Projektpräsentation (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: keine
Ermittlung der Modulnote	SU: Schriftliche Übungsaufgaben 30 % Schriftlicher Projektbericht 60 % Projektpräsentation 10 % Ü: mit Erfolg
Inhalte	Die Veranstaltung Modellierung und Systemsimulation gibt einen Überblick über die grundlegenden Methoden der Modellbildung und Simulation und ihrer Anwendungen. Sie behandelt die Modellierung von Aspekten realer Systeme sowie die Simulation bzw. Erstellung von Programmen hierzu. Durch Modellbildung und Simulation können Erfahrungen über die realen Systeme gesammelt werden, ohne Ressourcen (Personen, Zeit, Material etc.) zu belasten. Behandelte Themen:

	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Modell-Theorie • Grundbegriffe der Systemtheorie • Grundbegriffe aus der Modelltheorie • Klassifizierung von Modellen • Vorteile von Modellen • Arbeitsschritte bei der Modellbildung • Praktische Anwendungsgebiete der System- und Modelltheorie • Ausgewählte Beispiele zur Systemmodellierung und Simulation • Methoden und Werkzeuge zur Modellbildung • Entwicklung und Einsatz von Simulationssystemen <p>In der Übung werden Fallstudien verwendet, die als Aufgaben und als Projekt zu bearbeiten sind.</p>
Literatur	<p>Bossel, H.: Systeme, Dynamik, Simulation. Modellbildung, Analyse und Simulation komplexer Systeme, BoD GmbH, Norderstedt.</p> <p>Banks J., Carson J.S., Nelson B.L., Nicol D.M.: Discrete-Event System Simulation. Prentice Hall.</p> <p>Baumgarten B.: Petri-Netze. Grundlagen und Anwendungen. Spektrum Akademischer Verlag GmbH.</p> <p>Cassandras C.G, Lafortune S.: Introduction to Discrete Event Systems. Kluwer Academic Publishers.</p> <p>Fujimoto R.M.: Parallel and Distributed Simulation Systems. John Wiley&Sons Inc.</p> <p>Kelton D., Sadowski R.P., Sadowski D.A.: Simulation with ARENA. McGraw-Hill. (Standardwerk)</p> <p>Law A., Kelton D.: Simulation, Modeling & Analysis. McGraw-Hill International Editions.</p> <p>Zeigler B.P., Praehofer H., Kim T.G.: Theory of Modeling and Simulation. Academic Press.</p> <p>Zuse, K.: Petri-Netze aus der Sicht des Ingenieurs, Vieweg.</p>
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Modulnummer	M04
Titel	(M04) Internationales Wirtschaftsrecht / International Business Law
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS SU Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 58 h, Prüfungsvorbereitung: 20 h)
Lernform	Seminaristischer Unterricht
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse in den genannten Rechtsgebieten sowie die Befähigung zum Umgang mit den entsprechenden Grundnormen, insbesondere zur Anwendung dieser Normen auf einfache praxisorientierte Sachverhalte und Rechtsfragen. Fallorientierte Fragestellungen müssen gelöst werden können. Daneben erwerben die Studierenden Grundkenntnisse der Vertragsgestaltung.
Voraussetzungen	Empfohlen: Vorkenntnisse in Fragen des Wirtschaftsrechts
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 1. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsformen: Klausur (schriftlich) und Präsentation • Klausur (Angebot im 1. und im 2. Prüfungszeitraum) • Präsentation (während der Vorlesungszeit; kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: keine
Ermittlung der Modulnote	Teilleistung Klausur 50 % + Teilleistung Präsentation 50%
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Begriff des Internationalen Wirtschaftsrechts - Internationales Privatrecht, u.a. Anwendung fremden Rechts, Grundzüge des Kollisionsrechts der vertraglichen Schuldverhältnisse - UN-Kaufrecht, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> o Anwendbarkeit o Vertragsabschluss o Primärpflichten der Vertragsparteien o Pflichtverletzungen der Vertragsparteien o Int. Handelsklauseln (Incoterms) - WTO, GATT - Internationaler Schutz des geistigen Eigentums - Recht der Europäischen Union, u.a. <ul style="list-style-type: none"> o Inhalte EUV und AEUV, insbes. Grundfreiheiten o Diskriminierungsschutz - Internationales Arbeitsrecht (grenzüberschreitender Einsatz von Arbeitskräften)
Literatur	Kropholler, Internationales Privatrecht Schlechtriem, Internationales UN-Kaufrecht

	Krimphove, Europäisches Arbeitsrecht
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

Modulnummer	M05
Titel	(M05) Konstruktiver Ingenieurbau / Constructive Civil Engineering
Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS Ü Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 32h, Projektstudium: 26 h, Prüfungsvorbereitung: 20 h)
Lernform	Projektarbeit
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können fachspezifische Grundlagen in baukonstruktiven Projekten selbständig anwenden. Sie kennen wesentliche Konstruktionen des Hoch- und Ingenieurbaus. Sie können materialgerechte Konstruktionen entwerfen und beurteilen. Sie haben einen Überblick über die Bauverfahren im konstruktiven Hoch- und Ingenieurbau.
Voraussetzungen	Grundkenntnisse der Bautechnik und Baukonstruktion sowie in Baustoffkunde, Statik, Geotechnik, Bauphysik, Massivbau, Stahlbau, Brandschutz, wie sie im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen / Bau der Beuth Hochschule für Technik erworben werden können
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 1. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungs- nachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Eingangstest • Klausur zu den Grundlagen des Konstruktiven Ingenieurbaus • Vorstellung der Projektergebnisse in mündlicher und schriftlicher Form (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • mündliche Prüfung zu den Projektthemen (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Anwesenheit bei allen Terminen
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100 % (Teilleistung Klausur + Teilleistung Projekt-Vortrag + Teilleistung Projekt schriftliche Ausarbeitung)
Inhalte	Statische, konstruktive und bauphysikalische Durchbildung von Bauwerken im Rahmen einer Projektübung aus dem Bereich des Hoch- und Ingenieurbaus, Tragwerke und Tragwerkselemente, Aufgaben von Bauteilen und Baukonstruktionen in die Projektarbeit einbinden zu können.
Literatur	Frick/Knöll: Baukonstruktionslehre 1 und 2, Vieweg und Teubner Weitere Hinweise auf die spezielle Literatur zu Themen der Projekte werden zu Beginn der Lehrveranstaltung gegeben.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts

Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten
------------------	--------------------------------------

Modulnummer	M06
Titel	(M06) Planungs- und Umweltrecht / Planning Law and Environmental Law
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 58h Prüfungsvorbereitung: 20h)
Lernform	Seminaristischer Unterricht / Übung
Lernziele / Kompetenzen	Den Absolvent(inn)en kennen wesentliche rechtliche Grundlagen der Infrastrukturplanung und des Umweltrechts. Sie wissen, dass eine gute Planung neben der technisch einwandfreien Umsetzung interdisziplinäres Handeln sowie die ausreichende Berücksichtigung der Interessen aller Betroffenen erfordert. Sie haben einen Überblick über die rechtlichen Rahmenbedingungen der Infrastrukturplanung und kennen die wesentlichen Inhalte der fachspezifischen Rechtsvorschriften insbesondere des Umweltrechts.
Voraussetzungen	Keine
Häufigkeit des Angebotes	Wintersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 1 Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Klausur (Angebot im 1. und 2. Prüfungszeitraum)
Ermittlung der Modulnote	SU: Klausur 100 % Ü: mit Erfolg
Inhalte	Grundlagen des öffentlichen Rechts: <ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien und Instrumente des öffentlichen Rechts - Rechtsebenen: Europarecht / Bundesrecht / Landesrecht, etc. - Rechtsvorschriften: Gesetze / Verordnungen / Satzungen / Richtlinien / Verwaltungsvorschriften; Einordnung und Hierarchie der Rechtsvorschriften Planungsrecht, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> - Einbindung der Fachplanung in Landes-, Regional- und Stadtplanung - Genehmigungsverfahren (Planfeststellung und andere) Umweltrecht, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> - Naturschutzrecht, Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (FFH) / Umweltverträglichkeitsuntersuchungen - Immissionsschutzrecht Abfallrecht, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - Wasserrahmenrichtlinie, Wasserhaushaltsgesetz Fachspezifische Rechtsvorschriften (Verkehr), insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> - Straßenbaurecht / Eisenbahngesetze

Literatur	Kahl / Vosskuhle: Grundkurs Umweltrecht (Spektrum akademische Verlag), Beck Texte dtv Umweltrecht, Stuttmann – Umweltrecht (Alpmann – Schmidt Verlag) und weitere gemäß erweitertem VL Verzeichnis welches zu Beginn jedes Semesters für jeden Studierenden bereit gestellt wird
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

Modulnummer	M07
Titel	(M07) Supply Chain Management / Supply Chain Management
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit (36 h SU + 36 h Ü) und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 54 h, Prüfungsvorbereitung: 24 h)
Lernform	Seminaristischer Unterricht / Übung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden haben ein Verständnis für ganzheitliche Logistik-Ketten. Sie kennen Konzepte und Werkzeuge zur Modellierung von Logistik-Prozessketten. Die Studierenden sind in der Lage, Vorgehensweisen zur Struktur-Auslegung von Logistik-Ketten problemorientiert anzuwenden. Sie kennen Methoden zur strategischen / taktischen Planung von Logistik-Ketten und zum Bestandsmanagement, können geeignete Optimierungsmodelle erstellen und diese lösen. Sie sind in der Lage, vertragliche Gestaltungsparameter aus Sicht der Supply Chain zu bewerten und geeignete Ansätze zu bestimmen.
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundlegende Kenntnisse in Mathematik, BWL und Logistik, sowie Kenntnisse der englischen Sprache und relevanter Fachbegriffe
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungs- nachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Teilnahme an den Übungen mit/ohne Erfolg (in der Vorlesungszeit) • Klausur (Angebot im 1. und im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur: Übungsteilnahme m.E.
Ermittlung der Modulnote	SU: Klausurnote: 100 % Ü: mit Erfolg
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Ziele, Entscheidungsebenen, Prozesse, Prozessgrößen • Methoden und Verfahren zur Struktur und Auslegung von Logistik-Netzwerken, insbesondere zu Standortentscheidungen • Methoden und Verfahren zur Ermittlung und Planung von Nachfrage und Versorgung einer Supply Chain • Methoden und Verfahren zur Planung und Steuerung von Beständen in einer Supply Chain • Bestimmung und Gestaltung einer optimalen Produktverfügbarkeit in einer Supply Chain
Literatur	Alicke: Planung und Betrieb von Logistiknetzwerken. Chopra; Meindl: Supply Chain Management. Heiserich; Helbig; Ullmann: Logistik – Eine praxisorientierte Einführung. Thonemann, U.: Operations Management.

	Weitere Literaturhinweise werden ggf. zu Semesterbeginn bekannt gegeben.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Englisch angeboten.

Modulnummer	M08
Titel	(M08) Personalmanagement und Führung / Human Ressource Management
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) Gesamtstudierumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit (36 SU, 36 Ü) und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 58 h, Prüfungsvorbereitung: 20 h)
Lernform	Seminaristischer Unterricht / Übung
Lernziele / Kompetenzen	Studierende lernen wesentliche Maßnahmen zur Bereitstellung, Entwicklung und Aufrechterhaltung von Mitarbeiterpotentialen und deren Bedeutung im Rahmen einer erfolgreichen Führung kennen. Sie kennen Instrumente zur Mitarbeiterauswahl sowie zur Beeinflussung von Arbeitsmotivation und Arbeitsleistung.
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundlagenkenntnisse in der Unternehmensführung und der Arbeitsorganisation
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Klausur (Angebot im 1. und 2. Prüfungszeitraum) • Referate/Präsentation
Ermittlung der Modulnote	SU: Klausur 100% Ü: mit Erfolg
Inhalte	Anhand von praktischen Anwendungsbeispielen werden führungsrelevante Einzelthemen des Personalmanagements behandelt. Personalplanung <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung von Anforderungsprofilen • Personalrekrutierung: Verfassen und Bewerten von Stelleninseraten • Personalauswahl: Instrumente der Personalauswahl (Tests, strukturierte Interviews, Assessmentcenter) • Personalentwicklung: Aufgaben und Instrumente • Grundlagen der Führung: Führungsstile, Motivation von Mitarbeitern, Arbeitszufriedenheit • Führen von Mitarbeitergesprächen: Beurteilungsgespräche, Motivationsgespräche, Konfliktgespräch • Personalfreisetzung • Genderspezifische Aspekte des Personalmanagements, insbesondere der Personalauswahl
Literatur	Felfe, J. Arbeits- und Organisationspsychologie 2: Führung und Personalentwicklung. Stuttgart: Kohlhammer
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts

Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten
------------------	--------------------------------------

Modulnummer	M10
Titel	(M10) Bauverfahrenstechnik im Tiefbau / Building Process Engineering in Underground Construction
Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 32h, Projektstudium: 26 h, Prüfungsvorbereitung: 20 h)
Lernform	Seminaristischer Unterricht / Projektarbeit
Lernziele / Kompetenzen	Die Studenten kennen die wesentlichen Techniken und bautechnischen Verfahren im Tiefbau. Sie sind in der Lage, derartige Verfahren aufgabenspezifisch auszuwählen und zu bewerten.
Voraussetzungen	Grundkenntnisse im Grund- und Tiefbau sowie in der Baukonstruktion, wie sie im Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen / Bau der Beuth Hochschule für Technik erworben werden können
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungs- nachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Eingangstest • Klausur zu den Grundlagen der Bauverfahrenstechniken im Tiefbau • Vorstellung der Projektergebnisse in mündlicher und schriftlicher Form (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • mündliche Prüfung zu den Projektthemen (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Anwesenheit bei allen Terminen
Ermittlung der Modulnote	SU: 100% (Teilleistung Projekt Vortrag + Teilleistung Projekt schriftliche Ausarbeitung + Teilleistung mündliche Prüfung) Ü: mit Erfolg
Inhalte	<u>Auszug der möglichen Projektthemen:</u> Bauverfahren im Erdbau, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • Lösen, Einbauen und Verdichten • Erdbaukontrollen • Bodenbehandlung wie Bodenverbesserung, Bodenverfestigung • Bodenvernagelung, bewehrte Erde, Geotextilien Bauverfahren zur Baugrubensicherung, insbesondere: <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Bauweisen (z. B. Böschungen, Normverbau)

	<ul style="list-style-type: none"> • Trägerbohlwände • Schlitzwände • Spundwände • Pfahlwände <p>Bauverfahren zur Wasserhaltung und Abdichtung, insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur offenen und geschlossenen Wasserhaltung • Trogbaugruben mit Düsenstrahl- und Unterwasserbetonsohlen <p>Bauverfahren zu Tief- und Flachgründungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pfähle und Schlitzwände • Bodenplatten und Wannen
Literatur	<p>Grundbau Taschenbuch, Teil 2, Geotechnische Verfahren, Ernst & Sohn Empfehlungen des Arbeitskreise Baugruben (EAB), Ernst & Sohn Empfehlungen des Arbeitskreise Pfähle (EA-Pfähle), Ernst & Sohn Möller, G., Geotechnik Grundbau, Ernst & Sohn</p>
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

Modulnummer	M11
Titel	(M11) Facility Management / Facility Management
Kreditpunkte / Credits	5
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü) Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit (36 SU, 36 Ü) und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 32 h, Projektstudium: 26 h, Prüfungsvorbereitung: 20 h)
Lernform	Seminaristischer Unterricht / Übung / Projektarbeit
Lernziele / Kompetenzen	Ziel des SU und der Ü ist es, dass die Studierenden einen Einblick in den Themenbereich des Facility Managements (FM) erhalten und in Folge Begriffe, Leistungen und Prozesse im FM einordnen, bewerten, gestalten und umsetzen können sowie Kenntnis über die Grundlagen im FM erlangen. Teilziele dabei sind, das vernetzte Denken zu fördern und Sozialkompetenzen her auszubilden.
Voraussetzungen	Keine
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachübergreifende Grundlagen
Prüfungsform / Leistungsnachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • SU: Klausur (Angebot im 1. und 2. Prüfungszeitraum) • Ü: Der Leistungsnachweis erfolgt schriftlich und mündlich durch Übungsaufgabe / Hausarbeit / Schriftlicher Projektbericht / Projektpräsentation / Präsentation (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> - Anwesenheit bei allen Terminen / Nur 1 Termin darf versäumt werden - Anwesenheit bei allen Übungsterminen / Nur 1 Übungstermin darf versäumt werden - Abgabe aller schriftlichen Ausarbeitungen/Hausaufgaben
Ermittlung der Modulnote	SU: Klausur 60% + Übungsaufgabe/Hausarbeit 40% Ü: mit Erfolg
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Ziele, Inhalte und Gegenstand des Facility Managements - Begriffe im FM und dessen Bedeutung - Abgrenzung und Einordnung des FM zu anderen Managementdisziplinen - Regelwerke im FM - Beteiligte im FM und am Immobilienmarkt, Rollen und Kompetenzen - Prozesse, Prozessmodelle und Prozessmanagement im FM - Lebenszyklus und Lebensweg von Immobilien - Lebenszyklusphasen, Leistungsebenen, Leistungsfelder und Prozessphasen - Kosten im FM

	<ul style="list-style-type: none"> - Kosten und Leistung, Kostenbegriffe, Kostenrechnung, Kostenstrukturierung und immobilienbezogenen Kosten - Prozesskostenberechnung - Werkzeuge und Dokumentationssysteme im FM - Grundlagen des FM-gerechten Planens und Bauens
Literatur	<p>Fröhlich, P.J.: Hochbaukosten - Flächen – Rauminhalte Kummert, K., May, M., Pelzeter, A.: Nachhaltiges Facility Management Lochmann, H.-D.: Facility Management: Strategisches Immobilienmanagement in der Praxis Schneider, H.: Facility Management planen - einführen - nutzen Weitere Literaturhinweise werden ggf. zu Beginn der Lehrveranstaltung und/oder in Moodle bekannt gegeben.</p>
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

Modulnummer	M13
Titel	(M13) Studium Generale I / General Studies I
Kreditpunkte / Credits	2,5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	2 SWS SU Gesamtstudiumumfang: 75 h, davon 36 h Präsenzzeit und 39 h Selbststudium
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übung. Je nach gewählter Lehrveranstaltung.
Lernziele / Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen, wie z. B. Technik, Wirtschaft, Politik und Recht, unter besonderer Berücksichtigung genderspezifischer Fragestellungen.
Voraussetzungen	Keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden).
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 3. Studienplansemester
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Grundlagen
Prüfungsform / Leistungsnachweise	Die Modalitäten der Leistungsnachweise werden in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegzeit schriftlich und nachvollziehbar mitgeteilt. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote.
Ermittlung der Modulnote	(Siehe Prüfungsform)
Inhalte	Die Lehrinhalte kommen aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Politik und Sozialwissenschaften, • Geisteswissenschaften, • Natur- und Ingenieurwissenschaften, • Fremdsprachen sowie • Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften Die Lerninhalte sind aus Bereichen entsprechend der Rahmenstudienordnung in der jeweils geltenden Fassung zu wählen.
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt – in den gesetzten Grenzen - der Eigenverantwortung der Studierenden.

Modulnummer	M14
Titel	(M14) Studium Generale II / General Studies II
Kreditpunkte / Credits	2,5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	2 SWS SU Gesamtstudiumumfang: 75 h, davon 36 h Präsenzzeit und 39 h Selbststudium
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übung. Je nach gewählter Lehrveranstaltung.
Lernziele / Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen, wie z. B. Technik, Wirtschaft, Politik und Recht, unter besonderer Berücksichtigung genderspezifischer Fragestellungen.
Voraussetzungen	Keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden).
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 3. Studienplansemester
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Grundlagen
Prüfungsform / Leistungsnachweise	Die Modalitäten der Leistungsnachweise werden in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegzeit schriftlich und nachvollziehbar mitgeteilt. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote.
Ermittlung der Modulnote	(Siehe Prüfungsform)
Inhalte	Die Lehrinhalte kommen aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> • Politik und Sozialwissenschaften, • Geisteswissenschaften, • Natur- und Ingenieurwissenschaften, • Fremdsprachen sowie • Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften Die Lerninhalte sind aus Bereichen entsprechend der Rahmenstudienordnung in der jeweils geltenden Fassung zu wählen.
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt – in den gesetzten Grenzen - der Eigenverantwortung der Studierenden.

Modulnummer	M 15
Titel	(M15) Master-Arbeit / Master Thesis Bestandteil der Abschlussprüfung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung
Kreditpunkte / Credits	20 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	Gesamtstudierumfang: 725 h Erstellung der Masterarbeit (incl. Seminar und Konsultationen)
Lernform	Wissenschaftliche Arbeit; die Betreuung erfolgt durch den/die Betreuer/in der Master-Arbeit in seminaristischer Form
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden sind unter Anleitung und Betreuung in der Lage, das erworbene Wissen berufsfeldspezifisch anzuwenden und eine Aufgabenstellung selbstständig zu bearbeiten. Die Studierenden sind befähigt, wissenschaftlich zu arbeiten und das während des Studiums erworbene Methodwissen anzuwenden. Sie können die Ergebnisse in schriftlicher Form dokumentieren und in einem größeren Fachkontext selbstständig kritisch hinterfragen.
Voraussetzungen	Zulassung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 3.Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit als Teil der Abschlussprüfung: Leistungsnachweise entsprechend der jeweils gültigen Ordnungen
Ermittlung der Modulnote	Benotung der Masterarbeit durch die Prüfungskommission.
Inhalte	Lösung praxisnaher Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden
Literatur	Fachspezifisch
Anerkannte Module	keine
Weitere Hinweise	Dauer der Bearbeitung: 5 Monate, Umfang ca. 80-100 Seiten Nach Vereinbarung zwischen Prüfling und Prüfungskommission kann die Masterarbeit auch auf Englisch anagefertigt werden.

Modulnummer	M 16
Titel	(M16) Mündliche Abschlussprüfung / Oral Exam Bestandteil der Abschlussprüfung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	45-60 Minuten mündliche Abschlussprüfung Gesamtstudierumfang: 25 h
Lernform	Vorbereitung in seminaristischer Form Präsentation (ca. 15 min) und mündliche Prüfung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können Ergebnisse in einem größeren Fachkontext selbständig kritisch hinterfragen und in einem abschließenden Kolloquium präsentieren und verteidigen.
Voraussetzungen	Zulassung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Pflichtmodul im 3.Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	Voraussetzung für die Zulassung zur mündlichen Abschlussprüfung: Leistungsnachweise entsprechend der jeweils gültigen Ordnungen
Ermittlung der Modulnote	Benotung der mündlichen Abschlussprüfung durch die Prüfungskommission.
Inhalte	Vorbereitung und Verteidigung der Master-Arbeit und ihrer Ergebnisse in kritischer Diskussion; Präsentationstechniken
Literatur	Fachspezifisch
Anerkannte Module	keine
Weitere Hinweise	Nach Vereinbarung zwischen Prüfling und Prüfungskommission kann die mündliche Abschlussprüfung auch auf Englisch erfolgen.

Modulnummer	WP 01
Titel	(WP01) Internationales Marketing / International Marketing
Kreditpunkte/Credits	5
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS Ü Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 10 h, Bearbeitung der Projektaufgaben: 46 h, Prüfungsvorbereitung: 22 h)
Lernform	Übung, Projektarbeit
Lernziele / Kompetenzen	Das Modul „Internationales Marketing“ richtet sich an TeilnehmerInnen mit grundlegenden Kenntnissen in Marketing. Ziel ist es, in international agierenden Unternehmen Marketingstrategien zu planen und umzusetzen. Hierzu erwerben die TeilnehmerInnen zunächst die Grundlagenkenntnisse zu internationalem Marketing: Beginnend bei Marktforschung im internationalen Kontext, über die Formulierung der Marketinginstrumente bis hin zur internationalen Marketingorganisation erwerben die TeilnehmerInnen die Kompetenz, die Besonderheiten international agierender Unternehmen zu erkennen und zu berücksichtigen.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse in Grundlagen des Marketing
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Projektbericht/Projektpräsentation (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzungen für die Zulassung zur Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> - Anwesenheit bei Übungsterminen (2 Termine dürfen versäumt werden) - - Abgabe des Projektberichts
Ermittlung der Modulnote	Ü: Projektbericht: 50%; Projektpräsentation: 50%
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Globalisierung • Umweltanalyse: Ökonomische, finanzielle, kulturelle und politisch-rechtliche Aspekte • Marktforschung • Globales Segmenting – Targeting – Positioning • Globale Marketingstrategien • Markteintrittsstrategien • Marketingmix • Globale Marketingorganisation • Ausgewählte aktuelle Themen des internationalen Marketings
Literatur	Czinkota, M.R./Ronkainen, I.A.: Principles of International Marketing, Cengage. Kotabe, M./Helsen, K.: Global Marketing Management, Wiley. Kohlert, H.: Internationales Marketing für Ingenieure, Oldenbourg.

	Zentes, J./Swoboda, B./Schramm-Klein, H.: Internationales Marketing
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird gemischt in Deutsch und Englisch angeboten.

Modulnummer	WP02
Titel	(WP02) Ausgewählte Themen des Kostenmanagements / Selected Topics in Cost Management
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS Ü Gesamtstudierumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, Hausarbeit, Prüfungsvorbereitung)
Lernform	Übung
Lernziele / Kompetenzen	Die vertiefende Einführung in ausgewählte Instrumente und Methoden des Kostenmanagements ermöglicht es den Studierenden, die Wirtschaftlichkeit betrieblicher Leistungen in Abhängigkeit von den konkreten Erfordernissen der Unternehmenspraxis zu bewerten und so zur Erreichung der Unternehmensziele beizutragen.
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundkenntnisse des Rechnungswesens und des Controllings
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungs- nachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Hausarbeit (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Klausur (Dauer: 60 Min.; Angebot im 1. und im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Abgabe der Hausarbeit
Ermittlung der Modulnote	Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: Ü: Hausarbeit 50%, Klausur 50%
Inhalte	Ausgewählte Aspekte des Kostenmanagements, z. B. <ul style="list-style-type: none"> - Strategisches Kostenmanagement - Einbindung des Kostenmanagements in betriebliche Controlling-Systeme - Kostenmanagement in einzelnen betrieblichen Funktionsbereichen - Kostenorientiertes Projektmanagement - Spezielle Kalkulationsprobleme der industriellen Kostenrechnung - Target Costing und Product Lifecycle Costing - Kostenorientiertes Management-Reporting
Literatur	Coenenberg, A. G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart. Drury, C.: Management and Cost Accounting Götze, U.: Kostenrechnung und Kostenmanagement Stelling, J. N.: Kostenmanagement und Controlling Weitere Literaturhinweise werden zu Beginn der Lehrveranstaltung und / oder in Moodle bekannt gegeben.

Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch oder Englisch angeboten.

Modulnummer	WP03
Titel	(WP03) Geotechnik / Geotechnics
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS Ü Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 10 h, Bearbeitung der Projektaufgaben: 46 h, Prüfungsvorbereitung: 22 h)
Lernform	Übung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden können geotechnische Aufgabenstellungen durcharbeiten. Sie sind in der Lage, ineinandergreifende Aufgabenstellungen zusammenhängend zu bearbeiten und technisch/wirtschaftlich optimierte Lösungen zu finden. Sie sind in der Lage geotechnische Kenntnisse aus Regelwerken und Empfehlungen auf die gestellten Aufgaben anzuwenden.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse des Grundbaus (Empfehlung: Modul B20 aus dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Bau) sowie Grundkenntnisse der Tragwerkslehre, des Massiv- und Stahlbaus sowie aus der Baustoffkunde und der Baukonstruktion
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Projektbericht/Projektpräsentation (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Klausur (Angebot im 1. und 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für Zulassung zur Prüfung: Anwesenheit bei allen Übungsterminen / 2 Termine dürfen versäumt werden, Abgabe des Projektberichts
Ermittlung der Modulnote	Ü: Projektbericht / Projektpräsentation 50% + Klausur 50%
Inhalte	Übergreifende technische Bearbeitung von: <ul style="list-style-type: none"> - Flach- und/oder Tiefgründungen - Baugrubensicherungen, Uferwänden - Standsicherheit von Böschungen - Wasserhaltungen - Böschungen bei Dämmen und Hängen Beurteilung der ausgearbeiteten Lösungen im Hinblick auf Bauzeit und Baukosten
Literatur	Möller: Geotechnik, Grundbau, Verlag Ernst & Sohn Witt (Hrsg.): Grundbautaschenbuch, Verlag Ernst & Sohn
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

Modulnummer	WP04
Titel	(WP04) Entsorgung (Abfall und Abwasser) / Waste Disposal and Waste Water Management
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS Ü Gesamtstudierumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 10 h; Hausübung, Stoffsammlung, Präsentation: 56 h, Prüfungsvorbereitung: 12 h)
Lernform	Übung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden kennen Systeme der Entsorgung und Wiederverwendung von Abfall aus Siedlungsgebieten und Verfahren zur zentralen und dezentralen Abwasserbehandlung. Sie sind in der Lage, Konzeptionen für die Entsorgung zu erarbeiten sowie die Planung und den Bau von Anlagen zu koordinieren.
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundkenntnisse der organischen und anorganischen Chemie und der Siedlungswasserwirtschaft
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungs- nachweise	Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Hausübung/Stoffsammlung Abwasserbehandlung und Klausur Abfallentsorgung (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: - Abgabe aller Hausaufgaben
Ermittlung der Modulnote	Ü: Teilleistung Hausübung/Stoffsammlung Abwasserbehandlung 50% Teilleistung Klausur Abfallentsorgung 50%
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> - Zuständigkeiten und Rechtsverhältnisse (Abfall und Wasser) - Stoffströme im Bereich der Entsorgung (Abfall und Abwasser) - Grundlagen der Entsorgung von Siedlungsabfällen (Normen, technische Regelwerke und Vorschriften) - Grundlagen der Bemessung von Anlagen zur Entsorgung von Siedlungsabfällen (energetische Verwertung / thermische Beseitigung, Depositionierung, Kompostierung u.a.) - Recycling und stoffliche Verwertung von Abfällen - Grundlagen der mechanischen, biologischen und chemischen Abwasserbehandlung - Grundlagen der Schlammbehandlung - Grundlagen der Bemessung von Kläranlagen - Weitergehende Abwasserbehandlung
Literatur	Kranert, Landwehr: Einführung in die Abfallwirtschaft Gujer: Siedlungswasserwirtschaft

	<p>Longdong: Abwasserbehandlung DWA-Regelwerk</p> <p>Weitere Literaturhinweise werden zu Beginn der Lehrveranstaltung und/oder in Moodle bekannt gegeben.</p>
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	<p>Das Modul wird auf Deutsch angeboten.</p> <p>Im Rahmen des Moduls werden nach Möglichkeit Anlagen besichtigt.</p>

Modulnummer	WP05
Titel	(WP05) Schlüsselfertiges Bauen / Turnkey Construction
Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS Ü Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 32h, Projektstudium: 26 h, Prüfungsvorbereitung: 20 h)
Lernform	Übung
Lernziele / Kompetenzen	Erlernen der Abläufe und Zusammenhänge bei Planung und Ausführung schlüsselfertiger Hochbauten. Erwerben von Grundkenntnissen der vertraglichen, planerischen und ausführungstechnischen Anforderungen
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundlegende Kenntnisse in Bauverfahrenstechniken
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: • Klausur
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100 %
Inhalte	- schlüsselfertiges Bauen aus Sicht des Bauherrn - Ausschreibung und Vergabe durch den Bauherren - Angebotserstellung aus Sicht des Unternehmers - Vertragsgestaltung - Ausschreibung und Vergabe durch Generalunternehmer - Ablaufplanung und Koordination der Gewerke - Einfluss von Planungsänderungen - Nachträge aus Sicht des Unternehmers - Nachträge aus Sicht des Bauherrn - Kostenplanung, Kostenverfolgung
Literatur	Beiträge in Fachzeitschriften VOB mit Kommentar
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

Modulnummer	WP 06
Titel	(WP06) Projektmanagement im Bauwesen / Project Management in Civil Engineering
Kreditpunkte / Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS Ü Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 10 h, Projektarbeit: 62 h, Projektpräsentation: 6 h)
Lernform	Übung
Lernziele / Kompetenzen	<p><u>Lernziele:</u></p> <p>Das Bauwesen ist geprägt durch die Einmaligkeit der Bedingungen für die Entstehung und Realisierung eines Projektes. Es entstehen für ein Bauprojekt Zielvorgaben u. a. mit zeitlicher, finanzieller und personeller Begrenzung. Ein Schwerpunkt der Ausbildung ist es, ausgewählte Kenntnisse aus dem Wissenschaftsbereich des Projektmanagements aufzubauen und für die speziellen Anwendungen an Bauprojekten umzusetzen.</p> <p>Im Bereich der Methodenkompetenzen liegt der Schwerpunkt u.a. in der bauprojektbezogenen Ablauf- und Terminplanung. Im Bereich der Organisationskompetenzen liegt der Schwerpunkt der Ausbildung im Bereich der Projektorganisation im Bauwesen sowie im Vertragsmanagement für Bauprojekte und im Qualitätsmanagement.</p> <p><u>Kompetenzen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Komplexität von Bauprojekten zu erkennen und Lösungsstrategien zu entwickeln • Verantwortung für Projekte zu übernehmen • Grundfähigkeit zur Führung von Projekten zu erlangen sowie die erlernten Fähigkeiten anzuwenden
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundlegende Kenntnisse in Bauverfahrenstechniken
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachübergreifende Vertiefung
Prüfungsform / Leistungs- nachweise	<p><u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote.</p> <p>Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schriftlicher Projektbericht und eine Projektpräsentation (kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum) - Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Anwesenheit zu den Präsenzveranstaltungen, Abgabe der Projektarbeit vor dem Präsentationstermin und Teilnahme an der Projektpräsentation
Ermittlung der Modulnote	100% Ü: Schriftlicher Projektbericht 65 % + Projektpräsentation 35 %

<p>Inhalte</p>	<p>Darstellung des Wissensgebietes des Projektmanagements im Überblick und Erläuterung zu den Anwendungsschwerpunkten im Bauwesen. Erläuterungen zur Entwicklung des Baemarktes als Ausgangspunkt für die Schwerpunktprojekte im Bauwesen. Grundsätze zur Projektentwicklung als Initialpunkt zur Projektentstehung. Erkennen des Projektumfeldes zur Realisierung von Bauprojekten. Vorstellung von ausgewählten Themen zur Projektführung im Planungs- und im Bauprozess. Hierzu gehören u.a. folgende Teilthemen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Projektbeteiligten • Vertragsmanagement im Bauwesen (Übersicht, Inhalte, Diskussion an Beispielen) • Einordnung des Projektes in die Unternehmensorganisation (Schwerpunkt Auftraggeber, Planer und Bauunternehmer) • Aufbau von Projektstrukturen und Entwicklung von Arbeitsinhalten • Erarbeitung von Qualitäts-, Termin- und Kostenziele <p>Die theoretischen Inhalte werden optional an Beispielprojekten in der Umsetzung vorgestellt, hierzu können auch Projektarbeiten durchgeführt werden.</p>
<p>Literatur</p>	<p>Projektmanagement Fachmann Bd. 1 und 2, RKW-Verlag Weitere Literaturhinweise werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</p>
<p>Anerkannte Module</p>	<p>Module vergleichbaren Inhalts</p>
<p>Weitere Hinweise</p>	<p>Das Modul wird auf Deutsch angeboten</p>

Modulnummer	WP07
Titel	(WP07) Ausgewählte Kapitel Umwelt / Selected Topics in Environmental Engineering
Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS Ü Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 36 h, Projektstudium: 42 h)
Lernform	Übung / Projektarbeit
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden befassen sich mit ausgewählten aktuellen Themen des Verkehrs- und Wasserwesens, die über den üblichen Vorlesungsstoff hinausgehen. Neben der Erweiterung der fachlichen Kompetenz in einzelnen Themenbereichen des Verkehrs- und Wasserwesens wird auf die eigenständige Erarbeitung neuer Problemfelder Wert gelegt.
Voraussetzungen	Empfohlen: Grundlegende Kenntnisse in Bauverfahrenstechniken
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungs- nachweise	<u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote. Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt: <ul style="list-style-type: none"> • Klausur • Vorstellung der Projektergebnisse in mündlicher und schriftlicher Form • mündliche Prüfung zu den Projektthemen • kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Anwesenheit bei allen Terminen
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100%
Inhalte	Umweltrelevante Themen aus dem Verkehrs- und Wasserwesen. Die einzelnen Themen werden von Fachleuten aus der Praxis (Baufirmen, Consulting, Öffentlicher Dienst) vorgetragen.
Literatur	Wird im Rahmen der Veranstaltung bekannt gegeben
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten

Modulnummer	WP08
Titel	(WP08) Hochbaukonstruktion / Building Construction Design
Credits	5 Cr
Präsenzzeit / Studieraufwand (Workload)	4 SWS Ü Gesamtstudiumumfang: 150 h, davon 72 h Präsenzzeit und 78 h Selbststudium (Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen: 36 h, Projektstudium: 42 h)
Lernform	Übung / Projektarbeit
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben Kenntnisse <ul style="list-style-type: none"> - im Entwerfen von Hochbaukonstruktionen unter statisch konstruktiven Gesichtspunkten - zu Entwurfskriterien von Hochbauten. - der unterschiedlichen Bauarten und deren konstruktive Durchbildung sowie zu Vor- und Nachteilen unterschiedlicher Bauweisen. Sie sind in der Lage, dieses Wissen auf Praxisbeispiele anzuwenden.
Voraussetzungen	Empfohlen: Kenntnisse der Baukonstruktionen, Bauphysik und des Massivbaus
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Einordnung (Niveaustufe, Status)	Wahlpflichtmodul im 2. Studienplansemester
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Prüfungsform / Leistungsnachweise	<p><u>Hinweis:</u> Innerhalb der Belegzeit müssen die Lehrenden die Modalitäten für alle Leistungsnachweise eines Moduls schriftlich und nachvollziehbar bekannt geben. Dazu gehören insbesondere Art, Umfang und Termine der geforderten Leistungsnachweise, ggf. Anforderungen hinsichtlich der studentischen Mitarbeit im Rahmen des Moduls sowie die Kriterien für die Festlegung der Modulnote.</p> <p>Die nachfolgenden Modalitäten gelten, sofern von den Lehrenden keine andere Festlegung erfolgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klausur • Vorstellung der Projektergebnisse in mündlicher und schriftlicher Form • mündliche Prüfung zu den Projektthemen • kein Angebot im 2. Prüfungszeitraum • Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung: Anwesenheit bei allen Terminen
Ermittlung der Modulnote	Ü: 100%
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Planung und Konstruktion von Hochbauten • Lastabtrag Stabilisierung und Aussteifung von Gebäuden • Vorgefertigte Bauweisen • Gründungen von Bauwerken • Konstruktiver Entwurf von Hochbauten unter Berücksichtigung von Ausbaugewerken • Fassadenkonstruktionen
Literatur	Frick, Knöll, Baukonstruktionslehre Teil 1 und 2 (Teubner Verlag) Cziesielski, Lehrbuch der Hochbaukonstruktionen (Teubner Verlag) Informationsschriften der Fachvereinigung Deutscher Betonfertigteilbau (www.fdb-fertigteilbau.de)

Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Weitere Hinweise	Das Modul wird auf Deutsch angeboten