

Katalog Wahlpflichtmodule Bachelor

Für die Studiengänge

Baumanagement (BH / BI)

Green Building (GB)

Sommersemester 2019

Übersicht Wahlpflichtmodule – Sommersemester 2019

Stand: 25.02.2019 (Änderungen/Ergänzungen vorbehalten.)

Seite	Modul	Modulname	Studiengang Studienrichtung Semester						Lehrende	LP
			BH4	BH6	BI4	BI6	GB4	GB6		
1	405	Technisches Englisch	■	■	■	■			Lange	3
2	408	Fachenglisch (Gebäudetechnik)						■	Thielmann	3
3	415	Auto-CAD 3D	■	■	■	■			F. Ohm	3
4	417	Grundlagen des Massivbrücken- und Spannbetonbaus	■	■	■	■			Kubat	3
5	422	Gefahrstoffe	■	■	■	■			Thielmann	3
6	428	Bauschäden	■		■				Kubat	3
7	430	Sonderprobleme im Stahlbetonbau			■	■			Ameler	3
8	445	Wirtschaftliche Auftragsabwicklung in Bauunternehmen	■	■	■	■			Gouverneur	3
9	471	Sanierung von Stahlbeton		■		■			Kubat	3
10	472	Sanierung Mauerwerk und Fassaden		■		■			Kubat	3
11	4XX	Einführung in das Nachtragswesen		■		■			Gouverneur	3
12	226	Bahnbau und Baubetriebsplanung	■						W. Ohm	6
13	473	Betontechnologie (Labor)	■	■	■	■			Wefer/Menze	3
14	477	Ausgew. Kapitel der Baustoffkunde - Wärmebrücken						■	Koch	3
15	478	IT-Tutorials Excel					■		Macke	3
16	481	Ausgew. Kapitel der Heiz- und Kältetechnik – BHKW						■	Föste	3
17	482	Ausgew. Kapitel der Solartechnik – Photovoltaik					■		Von Werder	3
18	483	Ausgew. Kapitel der Klima- und Lüftungstechnik					■		Heidemeyer	3

Wahlmöglichkeiten im Studiengang | Studienrichtung | Semester



405

Modul: WPM 405 Technisches Englisch

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- wenden Englisch im Kontext ihrer Fachrichtung an
- können sich mündlich und schriftlich in berufsbezogenen Situationen ausdrücken

Lehr- Lerninhalte

- Hör- und Lese-verstehens-Schulung im technischen Kontext
- Fachvokabular und Grammatik
- Kompetenztraining in wichtigen kommunikativen Situationen
- Abfassen von Kurzberichten, Emails, Ausdrucksfähigkeit

Modulverantwortliche/r Frau Renate Lange

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme

Englisch – Schulkenntnisse A2 – B1

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

englisch

Lehr- / Lernformen

Vorlesung mit Übung, e-learning

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

EDV-Raum

Modul: WPM 408 Fachenglisch

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- sind in der Lage, einen englischen Fachtext (aus den Gebieten Architektur, Bauingenieurwesen, Baustoffkunde, Bausanierung usw.) zu verstehen und stilistisch einwandfrei ins Deutsche zu übersetzen.
- sind in der Lage, deutsche Fachtexte (Architektur, Bauingenieurwesen, Baustoffkunde, Bausanierung usw.) in die englische Sprache zu übersetzen.

Lehr- Lerninhalte

- Wichtige englische Fachbegriffe des Bauwesens, der Baustoffkunde und der Bausanierung in Wort und Fachtext
- Englischsprachige Fachliteratur, wie Sachbuchtexte, Veröffentlichungen, Patente und sonstige relevante Fachliteratur in engl. Sprache

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Thielmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme

keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

englisch

Lehr- / Lernformen

Vorlesung mit Übungen

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 415 Auto-CAD 3D

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- erwerben erweiterte Kenntnisse von Aufbau und Funktionsweise eines modernen 3D- CAD-Programms.
- erhalten Fach- und Methodenkompetenz zur selbständigen Anwendung von Auto-CAD bei der effektiven Lösung von Konstruktionsaufgaben 2-dimensional sowie 3-dimensional.
- erkennen die systematische Strukturierung von 3D Zeichnungen.
- sollen in der Lage sein, selbständig rechnergestützte 3-dimensionale Zeichnungen im Programm Auto-CAD zu erstellen, zu visualisieren und zu präsentieren.

Lehr- Lerninhalte

- Grundeinführung in das zu erlernende Programm
- Aufzeigen von Grundprinzipien der Bedienung
- Erweiterte Kenntnis in wichtige 3D - Zeichnungsfunktionen wie Modellieren, Rendering,
- 3D Navigation, Materialiensteuerung, Licht, Schatten und Himmelseigenschaften.
- Erarbeiten eines 3-dimensionalen Projektes mit allen dazu notwendigen und zu erlernenden 3D - Befehlen.
- Präsentation des Projekts in Form von 3-dimensionalen Plänen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet 30		

Voraussetzung für Teilnahme

Datenverarbeitung / CAD

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Vorlesung und Übung

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 417 Grundlagen des Massivbrücken- und Spannbetonbaus

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- beherrschen den Massivbau insoweit, dass sie in der Lage sind, auch Sondergebiete des Massivbaus zu bearbeiten.
- haben Grundlagenkenntnisse in Planung, Berechnung und Konstruktion von Massivbrücken.
- können Massivbrücken entwerfen und konstruieren sowie Bauabläufe beschreiben.
- verstehen die Grundlagen der Spannbetonbauweise und können planerisch und konstruktiv damit umgehen.

Lehr- Lerninhalte

- Allgemeine Grundlagen des Brückenbaus
 - Entwurfskriterien
 - Konstruktion von Über- und Unterbauten
 - Brückenausstattung
 - Bauverfahren und Lastannahmen im Massivbrückenbau
 - Anwendung spezieller Konstruktionsvorschriften
- Allgemeine Grundlagen des Spannbetonbaus
 - Schnittgrößenermittlung und Bemessung
 - Anwendung spezieller Konstruktionsregeln
- Bauablauf und Projektmanagement im Brückenbau und Spannbetonfertigteilbau

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
---	---		

Voraussetzung für Teilnahme

keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Seminaristischer Unterricht mit Übungen

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 422 Gefahrstoffe

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- kennen die wichtigsten gesetzlichen Regelungen der Gefahrstoffverordnung und können diese sach- und fallbezogen interpretieren.
- können mit Gefahrstoffen sachgerecht und gesetzeskonform umgehen.
- sind in der Lage, sich alle nötigen Informationen im Zusammenhang mit Gefahrstoffen zu beschaffen.

Lehr- Lerninhalte

- der Begriff des Gefahrstoffs
- Grundzüge der Gefahrstoff-VO
- Gefährdungen beim Umgang mit Chemikalien
- Arbeitssicherheit und Umweltschutz
- Informationsbeschaffung im Zusammenhang mit Gefahrstoffen
- Grenzwerte am Arbeitsplatz
- Schutzmaßnahmen
- Information der Beschäftigten

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Thomas Thielmann

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K2)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
---	---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 428 Bauen im Bestand - Bauschäden

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- sind in der Lage Bauschäden zu erkennen und die notwendigen Analysen einzuschätzen.

Lehr- Lerninhalte
Bauschäden

- Bauschäden an Stahlbeton-, Stahl-, Holzkonstruktionen und Mauerwerk.
- Schadensbilder, Schadensmechanismen, Schadensursachen und Schadensbeschreibung,
- Diagnoseverfahren und Diagnosegerätegeräte,
- Dokumentation und Schadenskataster
- Sanierung

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium (LVS)	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K2) oder Referat (R) oder	3 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet 10	Studienarbeit (S)	

Voraussetzung für Teilnahme

keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Vorlesung, Übungen

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 430 Sonderprobleme im Stahlbetonbau

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- besitzen Grundlagenkenntnisse im Stahlbetonbau
- sind in der Lage auch konstruktiv schwierige Massivbauteile berechnungs- und planungstechnisch auszuführen

Lehr-/Lerninhalte**Sonderprobleme im Stahlbetonbau:**

- Schnittgrößenermittlung, Bemessung und Bewehrung von tragenden Wänden, wandartigen Trägern, Torsionsbalken und Flachdecken, spezielle Nachweisverfahren, besondere Nachweise zur Beschränkung der Rissbreite bei Stahlbetontragwerken für innen, außen und wasserundurchlässige Bauwerke.
- Schnittgrößenermittlung, Bemessung und Bewehrung zweiachsig gespannter Platten, dicke Platten, außermittig belasteter Fundamente, etc.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---	Mündliche Prüfung (M) Studienarbeit (S)	

Voraussetzung für Teilnahme	---
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Vorlesung, Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 445 Wirtschaftliche Auftragsabwicklung in Bauunternehmen

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan (Modulpool der Fakultät [m])
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

- sollen die Aufbauorganisation und die wesentlichen Aufgaben einer Bauunternehmung sowie einer Baustelle kennen lernen
- sollen lernen Bauprozesse zu zerlegen und Auswirkungen von Einflüssen auf diese zu erkennen und zu quantifizieren
- sollen lernen die arbeitsvorbereitenden Aufgaben projektbezogen auszuwählen, abzugrenzen und durchzuführen
- sollen lernen Ziele zu formulieren und entsprechend der Planung eine Baustelle zu steuern und abzurechnen

Lehr- Lerninhalte
Bauausführende Betriebe [15 %]

- Grundmodell, Definition, Rechtsformen
- Aufbauorganisation von Unternehmen und Baustellen

Der Bauprozess [15 %]

- Definition und Prozessanalyse
- Wichtige Prozesse im Rohbau
- Die Ablauforganisation

Arbeitsvorbereitende Aufgaben [35 %]

- Analysen von Vertragsunterlagen und der Baustellenbegehung
- Nachunternehmervergabe
- Ablaufplanung
- Baustelleneinrichtung

Steuerung der Baustelle [35 %]

- Regelkreismodell
- Steuerung der Baustelle
- Abrechnung eines Auftrages.

Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Rainer Vahland

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme

keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

Lehr- / Lernformen

Zuordnung durch Wahlpflichtmodulbeschreibung

Veranstaltungsrhythmus

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

Veranstaltungsort

Siehe Modulbeschreibung Wahlpflichtmodul

Modul: WPM 471 Sanierung von Stahlbeton

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- kennen Sanierungsbaustoffe und Sanierungsverfahren des Stahlbetonbaus.
- sind in der Lage, die Sanierung von Stahlbetonbauteilen einzuschätzen und Verfahren zur Sanierung von Stahlbetonteilen anzuwenden.

Lehr- Lerninhalte

- Richtlinien für die Sanierung von Beton und Stahlbeton im Hochbau und bei Ingenieurbauwerken (ZTV-Ing).
- Sanierung von Stahlbetonbauwerken an Praxisbeispielen
 - Objektdiagnose
 - Auswahl der Sanierungsstoffe
 - Ausführung
 - Qualitätssicherung.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Klausur (K1) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme

keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Seminaristischer Unterricht mit Übungen

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 472 Sanierung Mauerwerk und Fassaden

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- sind in der Lage, Schadensanalysen zu erstellen.
- verfügen über Kenntnisse von Diagnoseverfahren.
- verfügen über Kenntnisse der Sanierung von Mauerwerk und Fassaden..

Lehr- Lerninhalte

- Sanierung von Mauerwerk aus künstlichen Steinen und Natursteinen unter und über dem Erdreich
- Sanierung von Fassaden
 - Vorschriften und Empfehlungen
 - Praxisbeispiele
 - Sanierungskonzepte
- Konstruktion und Verfahren einschließlich Qualitätssicherung.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1) oder Mündliche Prüfung (M) oder Studienarbeit (S)	3 (PL)
davon Labor 5	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme	keine
Verwendbarkeit des Moduls	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Angebot im Semester	Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs
Sprache	deutsch
Lehr- / Lernformen	Seminaristischer Unterricht mit Übungen
Veranstaltungsrhythmus	wöchentlich
Veranstaltungsort	Seminar- oder Vorlesungsraum

4XX	Einführung in das Nachtragswesen		 HAWK Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen Holzminden
Modulverantwortung:	Prof. Dr. Dirk Gouverneur		
Qualifikationsziele:	Die Studierenden... <ul style="list-style-type: none"> ▷ sind mit den Grundlagen des Nachtragsmanagements vertraut und haben Kenntnisse im Baurecht und der Nachtragskalkulation. ▷ erhalten einen Überblick über verschiedene Anspruchsgrundlagen und können diese voneinander abgrenzen und anwenden. ▷ besitzen die Fähigkeit, Nachtragsrisiken bzw. -chancen zu erkennen und Sachnachtragsforderungen aufzustellen bzw. zu prüfen und abzuwehren. ▷ verfügen über Grundkenntnisse bzgl. Baumstandsnachträgen. 		
Lehrinhalte:	<ul style="list-style-type: none"> ▷ Definition verschiedener nachtragsrelevanter Begriffe ▷ Abgrenzung der wesentlichen Ursachen von zeitlichen und sächlichen Veränderungen des Baugeschehens und daraus resultierende Folgen ▷ Baurechtliche Grundlagen, insb. die Anspruchsgrundlagen der VOB/B ▷ Baubetriebliche Grundlagen ▷ Vergütung bei Mengenänderungen ▷ Vergütung bei geänderten oder zusätzlichen Leistungen ▷ Prinzip der Preisfortschreibung, Vertragspreisniveau ▷ Ausgleichsberechnung ▷ Grundlagen zu Mehrkostenforderungen aus Bauablaufstörungen 		
Vorkenntnisse:	▷ Inhalte der Lehrveranstaltung "Bauvertragsrecht"		
Workload:	Leistungspunkte:	▷	3 CP
	Kontaktstudium:	▷	30 Lehrstunden
	davon Labor:	▷	0 Lehrstunden
	Selbststudium:	▷	60 Stunden
Prüfungs-/ Studienleistung:	▷ Studienarbeit (S) / 2 CP / PL und Präsentation / 1 CP / PL		
	▷ Klausur (K1) / 3 CP / PL		
	▷ Mündliche Prüfung (M) / 3 CP / PL		
Weitere Informationen:	Angebot im Semester:	▷	6. Semester
	Sprache:	▷	deutsch
	Lehr-/Lernformen:	▷	Vorlesung, Übung, Seminar

Modul: 226 Bahnbau und Baubetriebsplanung

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- kennen die Grundlagen der Betriebsleittechnik und der Signalisierung im Schienenverkehr.
- sind in der Lage Trassierungsberechnungen durchzuführen.
- kennen die gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen für den Schienenverkehr.
- können Bahnanlagen entwerfen und die Baudurchführung planen.

Lehr- Lerninhalte

- Signalplanung im Bahnhofs- und Streckenbereich
- Bestimmung von Zugfolgen, Grundlagen der Betriebsleittechnik im Hauptsignal-Vorsignalsystem und beim Fahren auf elektrische Sicht
- Linienführung und Gestaltung von Bahnanlagen. Unter- und Oberbaukonstruktionen
- Baubetriebsplanung für Bauarbeiten bei Aufrechterhaltung des Eisenbahnbetriebs. Zeitweise eingleisiger Betrieb, Gleiswechselbetrieb, Signalisierter Falschfahrbetrieb, Fahren auf Befehl
- Barrierefreiheit im öffentlichen Verkehrsraum
- Einsatz von Gleisbaumaschinen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wilfried Ohm

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
60	120	Klausur (K2) oder	6 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Studienarbeit (S) oder	
---	30	Referat (R)	

Voraussetzung für Teilnahme

Datenverarbeitung und CAD

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Vorlesung und Übung

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 473 Betontechnologie (Labor)

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden

- kennen den grundlegenden chemischen Aufbau des Betons.
- kennen grundlegende chemische Reaktionen, wie die Hydratisierung von Zement.
- beherrschen Grundlagen und Grundbegriffe über die Zusammensetzung (Beton) und dessen Materialeigenschaften
- kennen z.B. Frischbetoneigenschaften, Festbetoneigenschaften. Normalbeton, Hochfesten Beton, Leichtbeton
- haben praktische Kenntnisse zu Laborversuchen.

Lehr- Lerninhalte

- Zusammensetzung, Herstellung und Materialeigenschaften des Frischbetons
- Bindemittel Zement, Betonzusatzmittel, Betonzusatzstoffe
- Materialeigenschaften des Festbetons
- Prüfmethode der Frisch- und Festbetoneigenschaften

Laborpraktikum mit der Untersuchung von Ausgangsstoffen des Betons und des Frisch- und Festbetons die mit Laborberichten zu dokumentieren sind.

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Bernd Kubat

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Studienarbeit	2 (PL)
davon Labor 15	davon begleitet 15	Laborpraktikum (LP) (SL) ist Voraussetzung für Teilnahme an (PL)	1 (SL)

Voraussetzung für Teilnahme

keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Seminaristische Vorlesung, Laborpraktikum

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Labor und Seminarraum

Modul: WPM 477 Ausgewählte Kapitel der Baustoffkunde

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden erwerben

- die Fähigkeit zur Beurteilung von Schäden an Bauteilen und Baustoffen und der Sanierungstechniken
- die Fähigkeit zur Beurteilung von Sanierungstechniken
- Kenntnisse im Aufbau von Konstruktionen des Ausbaus
- Kenntnisse im Rückbau von Konstruktionen des Ausbaus
- Kenntnisse in der Abdichtung von Bauwerken

Lehr- Lerninhalte

ausgewählte Kapitel aus folgenden Themen:

- Metallische Baustoffe: Korrosion / Korrosionsschutz
- Metallische Überzüge (Korrosionsschutz und Brandschutz)
- Betoninstandsetzung: Instandsetzungsmörtel / Spachtel / Beschichtungssysteme
- Leichte Trennwände / abgehängte Decken
- Abdichtung von Bauwerken
- Verbinden und Fügen: Schrauben, Nieten, Schweiße etc.
- Verstärken und Befestigen: Kleber / Dübel / Verstärkungstechniken
- Schadstoffe in Baustoffen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Jens Ameler

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Klausur (K1,5) und/oder Studienarbeit (S) und/oder Referat (R)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
---	---		

Voraussetzung für Teilnahme

keine

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Vorlesungen, Übungen

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 478 IT Tutorials

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden können

- englischsprachige Dokumentationen, Programmbeschreibungen und Tutorials interpretieren.
- PC - Programme in englischer Sprachumgebung anwenden.

Lehr- Lerninhalte

- Sprachgebrauch in Tutorials
- Englische Fachbegriffe
- Video Tutorials
- Art und Aufbau von Tutorial
- Übersetzung englischsprachiger Tutorials in Deutsch
- Erstellung englischsprachiger Dokumentation
- Beispielprogramme mit englischsprachigen Tutorials
- Forum Tutorials
- Workshop Tutorials

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen (RP) und/oder	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Mündliche Prüfung (M) und/oder	
---	---	Präsentation (P)	

Voraussetzung für Teilnahme

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

englisch

Lehr- / Lernformen

Vorlesungen, Übungen

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

EDV-Raum

Modul: WPM 481 Ausgewählte Kapitel der Heizungs- und Kältetechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Besonderheiten der behandelten Technologien oder Verfahren den entsprechenden konventionellen gegenüberstellen
- die Effizienz und Umweltverträglichkeit der betrachteten Technologien oder Verfahren im Vergleich zu konventionellen unterscheiden
- Wirtschaftlichkeit der betrachteten Technologien oder Verfahren kennzeichnen

Lehr- Lerninhalte

- Neue hoch effiziente, rekuperative oder regenerative Technologien oder Verfahren der Heizungs- und Kältetechnik in den Bereichen:
- Energiewandlung
- Regelungstechnik
- Energieverteilung oder
- Heiz-/Kühl-Körper oder - Flächen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Studienarbeit (S) und/oder Referat (R) und/oder Präsentation (P)	3 (PL)
davon Labor ---	davon begleitet ---		

Voraussetzung für Teilnahme ---

Verwendbarkeit des Moduls Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache deutsch

Lehr- / Lernformen Seminaristischer Unterricht und Übungen

Veranstaltungsrhythmus wöchentlich

Veranstaltungsort Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 482 Ausgewählte Kapitel der Solartechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Nutzungsmöglichkeiten der Sonnenenergie in Gebäuden klassifizieren
- Planungssoftware anwenden
- Förderbedingungen benutzen
- Wirtschaftlichkeit kennzeichnen

Lehr- Lerninhalte

- Thermische Solaranlagen für Heizung, Warmwasser oder Prozesswärme (Kälte)
- und/oder Photovoltaikanlagen an Gebäuden
- Übersicht über historische Entwicklung der und die aktuellen Förderbedingungen
- Simulations- und Planungssoftware

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Sebastian Föste

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
30	60	Studienarbeit (S) und/oder Referat (R) und/oder Präsentation (P)	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet		
---	---		

Voraussetzung für Teilnahme

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch

Lehr- / Lernformen

Seminaristischer Unterricht und Übungen

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum

Modul: WPM 483 Ausgewählte Kapitel der Lüftungs- und Klimatechnik

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan
Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen

Die Studierenden können

- die Besonderheiten der behandelten Technologie oder Verfahren den entsprechenden konventionellen gegenüberstellen
- die Effizienz und Umweltverträglichkeit der betrachteten Technologie oder Verfahren im Vergleich zu konventionellen unterscheiden
- Wirtschaftlichkeit der betrachteten Technologien oder Verfahren kennzeichnen

Lehr- Lerninhalte

- Neue hoch effiziente, rekuperative oder regenerative Technologien oder Verfahren der Lüftungs- und Klimatechnik in den Bereichen:
 - Energiewandlung und Luftkonditionierung
 - Regelungstechnik
 - Luftverteilung im Gebäude
 - Lufteinführung in die Räume
 - Gegenüberstellen des Investitions- und Betriebskostenaufwandes in Fallbeispielen

Modulverantwortliche/r Prof. Dr. Wessel Gehlker

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungs- punkte
30	60	Studienarbeit (S) und/oder	3 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Referat (R) und/oder	
---	---	Präsentation (P)	

Voraussetzung für Teilnahme

Verwendbarkeit des Moduls

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Angebot im Semester

Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs

Sprache

deutsch/englisch

Lehr- / Lernformen

Seminaristischer Unterricht mit Übungen und Exkursion

Veranstaltungsrhythmus

wöchentlich

Veranstaltungsort

Seminar- oder Vorlesungsraum