

Modulbeschreibung

Bachelorstudiengang „Architektur“ (B.Sc.)

an der Universität Siegen

Universität Siegen

Fakultät II: Bildung · Architektur · Künste

Department Architektur

Stand 29.06.2016 - genehmigt durch den Fakultätsrat am 13.07.2016

MB 1 Kulturwissenschaften					
Baugeschichte I+ II, Stadtbaugeschichte, Architekturtheorie					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	240 h	2 LP 2 LP 2 LP 2 LP	2. Sem. 3. Sem. 2. Sem. 3. Sem.	Sommersemester Wintersemester Sommersemester Wintersemester	2 Semester
Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium		geplante Gruppengröße
MB 1.1: 2.Sem. Vorlesung		2 SWS / 30 h	30 h		gesamtes Semester
MB 1.2: 3.Sem. Vorlesung		2 SWS / 30 h	30 h		
MB 1.3: 2.Sem. Vorlesung		2 SWS / 30 h	30 h		
MB 1.4: 3.Sem. Vorlesung		2 SWS / 30 h	30 h		
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
MB 1.1 Baugeschichte I und MB 1.2 Baugeschichte II:					
<p>Das Fach Baugeschichte ist darauf ausgerichtet, ein lebendiges Kontinuum zwischen der Vergangenheit und der Zukunft des Bauens herzustellen und so kreatives Potential beim Entwerfen und Konstruieren freizusetzen. Eine solche Baugeschichte lehrt das geistige Auseinandernehmen und wieder Zusammenbauen von Architektur und damit, wie ein Gebäude funktioniert, welche Faktoren gestaltbestimmend sind und wie man es bewertet. Der Erwerb dieser Schlüsselkompetenzen setzt den Studierende/n in eins in den Stand, Architektur als Ganzheit erfahren zu können und dadurch die äußere Erscheinung, die innen- und außenräumliche Struktur, die Konstruktion und die Ausstattung des Gebäudes zueinander in Beziehung setzen zu können.</p>					
MB 1.3 Stadtbaugeschichte:					
<p>Vermittelt werden Kenntnisse über die funktionale und formale Herausbildung (insbesondere) der europäischen Stadt und eine Übersicht über die städtebauliche Entwicklung seit der Antike sowie der Zusammenhang zwischen Stadtgesellschaft, deren Ansprüche an den Stadtaufbau und den dazugehörigen Instrumenten zur Umsetzung städtebaulicher Ideen. Es findet eine Auseinandersetzung mit der „Geschichte“ der wesentlichen städtebaulichen Elemente: Erschließungs-, Bau- und Parzellenstruktur statt; das Vokabular für die Lesbarkeit von Stadtgrundrissen und deren historischer Einordnung wird erlernt.</p> <p>Mit der Lehrveranstaltung soll der Zusammenhang zwischen der städtebaulichen Form und der sie hervorbringenden gesellschaftlichen, politischen, ökonomischen und sozialen Strukturen verdeutlicht und ein Bewusstsein für den verantwortungsvollen Umgang mit den kulturhistorischen Zeugnissen der Stadt und der geschichtsbewussten Weiterentwicklung geweckt werden.</p>					
MB 1.4 Architekturtheorie:					
<p>Die Studierenden sollen motiviert werden, über Architektur in grenzüberschreitenden Zusammenhängen nachzudenken sowie Einflüsse und Abhängigkeiten derselben von kulturellen, politischen und sozialen Zeitströmungen kennen zu lernen. Schärfung der ästhetischen Urteilskraft, Diskursfähigkeit und das Vermögen, architektonische Entwürfe ideell zu begründen und entsprechend zu vermitteln, sind weitere Schlüsselkompetenzen, zu deren Erwerb die Lehrveranstaltung beitragen soll.</p>					
MB 1.1-1.4 Schlüsselkompetenzen:					
<p>Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Schriften und das wissenschaftliche Lernen sollen geübt werden.</p>					

Inhalte

MB 1.1 Baugeschichte I und MB 1.2 Baugeschichte II:

Der Gegenstand des Faches Baugeschichte reicht von den Ursprüngen des Bauens bis zur Gegenwartsarchitektur. Die Betrachtung dieser Materie hat einen globalen Ansatz, behandelt alle Epochen, Kulturen, Regionen sowie Bautypen im Grundsatz als gleichwertig. Der Stoff ist anhand von universellen Fragestellungen strukturiert (z. B. Religion, Macht, Emotion etc.). Sogenannte „Fahrstühle“ geben ihm immer wieder auch eine zeitliche Dimension. Die Einbeziehung kreativer und intuitiver Elemente stellt den Bezug zur Arbeitsweise des Architekten her. Die Zahl der in einer Vorlesung behandelten Objekte ist soweit eingeschränkt, dass die einzelnen Entscheidungen des jeweiligen Architekten nachvollziehbar gemacht werden können. Die entscheidende Autorität bei der Rezeption des Stoffes ist die Plausibilität des Vorgetragenen.

MB 1.3 Stadtbaugeschichte:

Zentraler Inhalt ist die Herausbildung der Stadtstruktur und Entstehung der städtebaulichen Form (Erschließungs-, Parzellen- und Baustruktur) von der Antike bis ins 20. Jahrhundert. Der Zusammenhang von städtebaulicher Form und städtischen Funktionen im Kontext der gesellschaftlichen, ökonomischen und sozialen Bedingungen in den einzelnen Zeitphasen wird herausgearbeitet. Die beiden Kernelemente werden im Wesentlichen chronologisch aufgezeigt. Für das 19. und 20. Jh. wird verstärkt auch auf die sich verändernden Planungsbedingungen, die neuen städtischen Probleme und Aufgaben sowie das städtebauliche Instrumentarium und die Reformansätze eingegangen.

MB 1.4 Architekturtheorie:

In der Lehrveranstaltung Architekturtheorie werden Grundbegriffe (Raum, Körper, Form, Zweck, Stil etc.) und Methoden (historisch, phänomenologisch, erkenntnistheoretisch, semiotisch, strukturalistisch, kulturphilosophisch, ästhetisch, anthropologisch, ethisch etc.) der Reflexion über Architektur sowie diverse Interpretationsmodelle derselben seitens berühmter Architekten von der Antike bis zur Gegenwart sowie von Gelehrten anderer wissenschaftlicher Disziplinen, wie die der Philosophie, der Literaturwissenschaft der Psychologie, der Mathematik u.a.m., erörtert. Letzteres geschieht unter besonderer Berücksichtigung der wechselseitigen Ergänzung zwischen Theorie und Entwurf. In diesem Kontext wird Architekturtheorie nicht einfach als Summe der genannten Aspekte verstanden, sondern sie argumentiert vielmehr als Reflexionswissenschaft auf einer Metaebene mit dem Ziel, sowohl die Deutungsvielfalt von Architektur als auch deren Instrumente und vor allem Instanzen zu formulieren.

Lehrformen

MB 1.1 Baugeschichte I und MB 1.2 Baugeschichte II:

60 Stunden Vorlesung, 60 Stunden Nacharbeiten und Klausurvorbereitungen

MB 1.3 Stadtbaugeschichte:

30 Stunden Vorlesung, 30 Stunden Nacharbeiten und Klausurvorbereitung

MB 1.4 Architekturtheorie:

30 Stunden Vorlesung, 30 Stunden Nacharbeiten und Klausurvorbereitung

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Prüfungsformen

MB 1.1: Klausur 60 Min. Dauer

MB 1.2: Klausur 60 Min. Dauer

MB 1.3: Klausur 60 Min. Dauer

MB 1.4: Klausur 60 Min. Dauer

Die Klausuren werden jeweils am Semesterende zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit geschrieben, es besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters.

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Abschluss der Modultelleistungen mit mind. jeweils 4,0.

Die Einzelnoten fließen entsprechend ihrem Anteil an Leistungspunkten (2/8, 2/8, 2/8, 2/8) in die Gesamtmodulnote ein.

Stellenwert der Note für die Endnote 8/180 (4,44 %)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r

Prof. Dr. Dr.-Ing. Karl Kiem, Prof'in Dr.-Ing. Hilde Schröteler-von Brandt, apl. Prof'in Dr. phil. Petra Lohmann

Sonstige Information:

MB 2 Grundlagen des Entwerfens					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	390 h	5 LP 2 LP 5 LP 1 LP	1. Sem. 1. Sem. 2. Sem. 2. Sem.	Wintersemester Wintersemester Sommersemester Sommersemester	2 Semester
Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium		geplante Gruppengröße
MB 2.1:1.Sem. Vorlesung		2 SWS / 30 h	90 h		Vorlesungen: gesamtes Semester Übungen: bis 20; Entwurfsworkshop: bis 15
Übung		2 SWS / 30 h			
MB 2.2: 1.Sem. Entwurfsworkshop		1 SWS / 15 h	45 h		
MB 2.3: 2.Sem. Vorlesung		2 SWS / 30 h	105 h		
Übung		1 SWS / 15 h			
MB 2.4: 2.Sem. Entwurfsworkshop		1 SWS / 15 h	15 h		
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>Förderung der Kreativität und des „Sehen Lernens“ sowie das Herantreten an Lösungsansätze. Erkennen vielfältiger Zusammenhänge zwischen Voraussetzungen, Randbedingungen und Einflüssen auf den architektonischen Entwurf.</p> <p>Das Ziel ist der sichere, eigenständige Umgang mit Mensch und Raum im Sinne des Erschaffens eines qualitativvollen architektonischen Innen- und Außenraumes.</p> <p>Besondere Zielsetzung ist es, die Rahmenbedingungen des Ortes zu analysieren, die eigene Definition der Zielsetzung und phasenweiser Entwurfsbearbeitung zu lernen. Das Ausprobieren von Alternativen zu jedem Zeitpunkt der Planung, die Arbeit am Modell und in der Zeichnung sowie das gemeinsame Gespräch und die Präsentation in der Gruppe zur Stärkung der Kritikfähigkeit und des Durchsetzungsvermögens, stehen im Mittelpunkt.</p>					
Inhalte					
MB 2.1 Grundlagen des Entwerfens 1. Sem.:					
Das Fach führt in die komplexen Zusammenhänge des architektonischen Entwurfes ein mit den Themengebieten: Entwurfspragmatik, Entwurfssystematik und –methodik sowie Grundlagen der Architektur- und Entwurfstheorie.					
Im 1. Semester liegt der Schwerpunkt auf der Entwurfspragmatik (grundlegende Entwurfsfaktoren wie Raumgrößen, Bewegungsflächen, Orientierung von Wohnbereichen, Erschließungssystemen etc.) sowie den Grundlagen der Architektur- und Entwurfstheorie unter dem besonderen Aspekt der Entwicklung der Moderne und deren Einflüsse auf heutige Architekturströmungen.					
MB 2.2 Projektwoche 1. Sem.:					
In einem Entwurfsworkshop mit örtlicher Präsenz werden die Studierenden erstmals mit der Vielfalt von Abhängigkeiten architektonischer und gestalterischer Entscheidungen konfrontiert. Alle „Entwurf“ und im 1. Sem. Lehrenden des Departments betreuen gemeinsam ein überschaubares Projekt.					

MB 2.3 Grundlagen des Entwerfens 2. Sem.:

Im 2. Semester liegt der Schwerpunkt auf der Entwurfssystematik und –methodik (Vorgehensweisen beim Entwerfen, Gliedern des Stoffes nach Sachgebieten und funktionalen Zusammenhängen, kritische Auseinandersetzung) und der vertieften Behandlung einzelner Architekturelemente wie z. B. Konstruktion, Erschließungssysteme, Fassaden, Fenster, Materialität, hinsichtlich ihrer Auswirkung auf den Entwurf (mit direkter Kopplung an eine selbständig bearbeitete Entwurfsaufgabe). Weiterhin werden das Nutzerverhalten und daraus resultierende Anforderungen an die Bauaufgaben an Beispielen behandelt.

MB 2.4 Projektwoche 2. Sem.:

In einem Entwurfsworkshop mit örtlicher Präsenz wird anhand einer separaten Aufgabe die methodische Vorgehensweise beim Entwerfen vertieft.

Alle „Entwurf-“ und im 2. Sem. Lehrenden des Departments betreuen gemeinsam ein überschaubares Projekt.

Lehrformen

MB 2.1: 1. Sem.: 30 Stunden Vorlesungen, 30 Stunden Übungsbetreuung, 5-6 betreute Einzelübungen (Fingerübungen), 90 Stunden Nacharbeit und Übungsbearbeitung

MB 2.2: 1. Sem.: 60 Stunden Entwurfsworkshop (Projektwoche: 15 Std. betreutes Arbeiten und 45 Std. selbständiges Arbeiten)

MB 2.3: 2. Sem.: 30 Stunden Vorlesungen und 15 Stunden Übungsbetreuung, 105 Stunden Nacharbeit, eine semesterbegleitende, komplexere Entwurfsübung in der Zweiergruppe (Rollenspiel Architekt/In und Bauherr/In)

MB 2.4: 2. Sem.: 30 Stunden Entwurfsworkshop (Projektwoche: 15 Std. betreutes Arbeiten und 15 Std. selbständiges Arbeiten)

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Prüfungsformen

MB 2.1: 1. Sem.: Abgabe und Präsentation der Übungen des 1. Sem.

MB 2.2: 1. Sem.: Präsentation der Leistungen aus dem Entwurfsworkshop

MB 2.3: 2. Sem.: Abgabe und Präsentation der semesterbegleitenden Entwurfsübung des 2. Sem.

MB 2.4: 2. Sem.: Präsentation der Leistungen aus dem Entwurfsworkshop

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Abschluss der Semesterleistungen mit je mind. 4,0

Die Einzelnoten fließen im Verhältnis der LP in die Gesamtnote ein (5/13, 2/13, 5/13, 1/13)

Stellenwert der Note für die Endnote: 13/180 (7,22%)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r: Prof'in Dipl.-Ing. Sibylle Käppel-Klieber

Sonstige Information:

MB 3 Gestaltung I					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150 h	3 LP 2 LP	1. Sem. 1. Sem.	Wintersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen MB 3.1: 1.Sem. Vorlesung Übung MB 3.2: 1.Sem. Übung		Kontaktzeit 1 SWS / 15 h 2 SWS / 30 h 2 SWS / 30 h	Selbststudium 45 h 30 h		geplante Gruppengröße Vorlesung: gesamtes Semester; Übungen: bis 20
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 3.1 Architekturdarstellung / Freihandzeichnen / Typografie: Räumliches Vorstellungsvermögen schulen und die Fähigkeit entwickeln, komplexe Zusammenhänge zu erkennen, zu analysieren und zu lösen. Darüber hinaus „Sprache und Grammatik“ räumlicher Darstellung zu erlernen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theoretische Grundkenntnisse der architektonischen Zeichnungshistorie • Übungen Grundkenntnisse geometrischer und organischer Zeichentechniken • Theoretische Grundkenntnisse der Typografie <p>MB 3.2 Modellbau: Umsetzung von Entwurfsideen in ein plastisches, raumdarstellendes Modell unter Berücksichtigung des jeweils notwendigen Abstraktionsgrades und einer eigenständigen Architektursprache. Sicherheit in der Auswahl und Handhabung unterschiedlichster Modellbaumaterialien unter dem Gesichtspunkt optischer und haptischer Wirkungen. Anwendung der unterschiedlicher Werkzeuge und Maschinen und deren sicherheitsrelevanten Belange.</p> <p>MB 3.1 und MB 3.2: Vermittlungstechniken in der Präsentation und die Lesbarkeit der zeichnerischen Ergebnisse bzw. der Architekturmodelle.</p>					
Inhalte					
<p>MB 3.1 Architekturdarstellung / Freihandzeichnen / Typografie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skizzieren, Zeichentechniken • Einführung in Perspektivzeichnungen • Kompositorisches Experimentieren • freie Perspektive im Außen- und Innenbereich <p>MB 3.2 Modellbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umsetzung räumlicher Vorstellungen mittels tektonischer Elemente in eine erste konkrete Wirklichkeit • Vermittlung und praktische Umsetzung von Techniken der plastischen Verformung • Modellieretechniken 					
Lehrformen					
<p>MB 3.1 Architekturdarstellung / Freihandzeichnung / Typografie: 15 Stunden Vorlesungen und 30 Stunden Übungen sowie 45 Stunden für Selbststudium</p>					

MB 3.2 Modellbau: 30 Stunden Übungen und 30 Stunden Nacharbeiten
Teilnahmevoraussetzungen: Keine
Prüfungsformen MB 3.1 Architekturdarstellung / Freihandzeichnung / Typografie: Die Endnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Übungen der praktischen und theoretischen Inhalte der Lehrveranstaltungen. Mind. 75 % der Übungen müssen mit mind. 4,0 benotet sein. MB 3.2 Modellbau: Präsentation der praktischen Leistungen
Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Abschluss der Modultelleistungen jeweils mind. 4,0 Die Einzelnoten fließen entsprechend ihrem Anteil an Leistungspunkten (3/5, 2/5) in die Gesamtmodulnote ein.
Stellenwert der Note für die Endnote: 5/180 (2,77 %)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r: Prof. Dipl.-Ing. Götz Stöckmann, Dipl.-Ing. Matthias Arnold
Sonstige Information: ---

MB 4 Gestaltung II.1 /CAD					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	240 h	4 LP 4 LP	2. Sem. 2. Sem.	Sommersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium		geplante Gruppengröße
MB 4.1: 2.Sem. Vorlesung Übung		2 SWS / 30 h 2 SWS / 30 h	60 h		Vorlesung: gesamtes Semester; Übungen: bis 20
MB 4.2: 2.Sem. Vorlesung Übung		2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h	75 h		
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
MB 4.1 Gestaltungstheorie/ Farbgestaltung/ Grafische Komposition					
Gestaltungstheorie:					
Das kritische Urteilsvermögen allgemein sowie Einordnung und Formulierung eigener Projekte im Kontext des architektonischen und künstlerischen Geschehens vermitteln. Handwerkliche Vermittlungsstrategien und die fachliche Durchsetzungsfähigkeit fördern. Theoretische Grundkenntnisse zum geometrischen Raum und Objekt.					
Farbgestaltung/ Grafische Komposition:					
Weiterentwicklung des räumlichen Vorstellungsvermögens. Ausbau der Fähigkeit komplexe Zusammenhänge zu erkennen, zu analysieren und zu lösen. Darüber hinaus „Sprache und Grammatik“ räumlicher Darstellung zu erlernen.					
<ul style="list-style-type: none"> • Theoretische Grundkenntnisse der Farbenlehre • Übungen Grundkenntnisse farbige Zeichentechniken 					
MB 4.2 Computer Aided Architectural Design:					
Die Studierenden erhalten Grundkenntnisse der Datenverarbeitung und einen Überblick über die Anwendung von CAD in der Architektur (CAAD) um Entwurfs- bzw. Planungsprojekte zu verwirklichen. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über folgenden Fertigkeiten/Kenntnisse:					
<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung von Maßstabebenen • Unterscheidung/Beurteilung Rasterdaten/Vektordaten • Kenntnis von Aufbau und Funktionsweise eines modernen CAD-Programms • Befähigung zur Strukturierung von Zeichenaufgaben • Anwendung eines CAD-Programms zur Erstellung digitaler 2D-Zeichnungen • Kenntnis von CAD 3D und Modellieren mittels parametrisierbarer Bauteile (BIM) • theoretische Kenntnis von computergestütztem Architekturmodellbau und den Methoden wirklichkeitsnaher Darstellung • Kenntnis von Schnittstellen für die weitere Verarbeitung von CAD-Daten 					
Schlüsselqualifikationen:					
Grundlegende Kenntnisse der computerunterstützten Zeichnungserstellung in 2D sowie des bauteilorientierten Modellierens in 3D sowie die daraus wiederum abgeleiteten 2D-Zeichnungen und Bilddaten und deren weitere Verarbeitung.					

Inhalte

MB 4.1: Gestaltungstheorie/ Farbgestaltung/ Grafische Komposition

Gestaltungstheorie:

- Grundlagenvermittlung visuell / haptischen Gestaltens und der visuellen Sprachen
- Vermittlung der wesentlichen Unterschiede zwischen Zeichnen, farbigen Gestaltens, grafischer Gestaltung, Design, dreidimensionaler Formgebung sowie medialer Unterschiede der Darstellung
- Geschichte und Theorie der Gestaltung und Lehre der ästhetischen Wahrnehmung

Farbgestaltung/ Grafische Komposition:

- Einführung in Maltechniken
- Farbkomposition
- farbiges Skizzieren, vor allem Aquarellieren
- Einführung in grafische Techniken und Hilfsmittel
- grafische Komposition
- grafische Gestaltung als Bestandteil der architektonischen Komposition

MB 4.2 Computer Aided Architectural Design:

Nach der Vermittlung allgemeiner Grundlagen der Informationstechnologie (Raster- und Vektordatenverarbeitung) werden schwerpunktmäßig CAD-Grundlagen in 2D und 3D sowie die Schnittstellen für die weitere Verwendung von CAD-Daten (Print und Screen) gelehrt.

Lehrformen

MB 4.1 Gestaltungstheorie/ Farbgestaltung/ Grafische Komposition:

30 Stunden Vorlesungen und 30 Stunden Übungen und 60 Stunden für Selbststudium.

MB 4.2 Computer Aided Architectural Design:

Vorlesungen und 1 betreute Übung

30 Stunden Vorlesungen und 15 Stunden Übungen und 75 Stunden für die Nacharbeiten

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Prüfungsformen

MB 4.1 Gestaltungstheorie: 2 semesterbegleitende benotete, schriftliche Saalübungen

Farbgestaltung/ Grafische Komposition: Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der benoteten, praktischen Übungen, die semesterbegleitend absolviert werden.

MB 4.2 Computer Aided Architectural Design:

Bearbeitung einer digitalen technischen Bauzeichnung als Vorleistung zu einer Klausur (60 Min.)

Die Klausuren werden jeweils am Semesterende zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit geschrieben, es besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters.

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Abschluss der Modulteilleistungen jeweils mind. 4,0

MB 4.1: Arithmetisches Mittel der 2 semesterbegleitenden, benoteten, schriftlichen Saalübungen und der Note, die sich aus dem arithmetischen Mittel der semesterbegleitenden, praktischen Übungen ergibt, bilden zu je 50% die Modulteilnote.

MB 4.2: Klausurnote

Die Modulteilnoten fließen entsprechend ihrem Anteil an Leistungspunkten (4/8, 4/8) in die Gesamtmodulnote ein.

Stellenwert der Note für die Endnote: 8/180 (4,44 %)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r

Prof. Dipl.-Ing. Götz Stöckmann, Prof. Dipl.-Ing. Michael Lenhart

Sonstige Information:

MB 5 Gestaltung II.2 / Multimediale Systeme					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150 h	2 LP 3 LP	3. Sem. 3. Sem.	Wintersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen MB 5.1: 3.Sem. Übung MB 5.2: 3.Sem. Vorlesung Übung 1, SWS		Kontaktzeit 2 SWS / 30 h 2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h	Selbststudium 30 h 45 h		geplante Gruppengröße Vorlesung: gesamtes Semester; Übungen: bis 20
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 5.1 Plastik/ Räumliche Darstellung: Den städtischen Raum und seine Bebauung nicht nur funktional und konstruktiv sondern auch nach gestalterischen Kriterien planen, d. h. im Mikro- und im Makrobereich plastische und haptische Raumqualitäten erzeugen zu können.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übungen Grundkenntnisse analoge 3-D Modellierung Relief, Skulptur, Architektur 					
<p>MB 5.2 Multimediale Systeme: Die Studierenden erhalten Grundkenntnisse über multimediale Systeme und deren praktische Anwendung, ihre Medienkompetenz wird gefestigt. Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über folgenden Fertigkeiten/Kenntnisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundkenntnis der HTML • Kenntnis von rasterbasierter Datenverarbeitung und deren praktische Anwendung • Kenntnis von Aufbau und Funktionsweise eines CMS (content management system) • Anwendung eines CMS zur webbasierten Erstellung und Pflege von Inhalten • Unterscheidung und Beurteilung Virtual Reality - Augmented Reality • Grundkenntnis von Animation und Interaktion 					
<p>Schlüsselqualifikationen: Entwicklung der medialen Kompetenz, die Informationsfilterung sowie der Wissenstransfer mittels digitaler Medien. Betrachtung datenschutzrechtlicher Belange (Beispielsweise Rechteverwaltung der Nutzer, Urheberrechtsgesetz bzgl. Bildformate etc.)</p>					
Inhalte					
<p>MB 5.1 Plastik/ Räumliche Darstellung: Raum, Volumen, Zwischenraum, Kontext, Oberflächenstrukturen, Vollplastik und Relief, Faktur und Textur im Einzelnen diskutieren und in praktischen Übungen untersuchen</p>					
<p>MB 5.2 Multimediale Systeme: Neben Webanwendungen und html-Programmierung werden multimediale Präsentationstechniken sowie die internetfähigen Darstellungstechniken fachspezifischer Inhalte gelehrt.</p>					

Lehrformen MB 5.1 Plastik/ Räumliche Darstellung: 30 Stunden Übungen und 30 Stunden für Selbststudium MB 5.2 Multimediale Systeme: Vorlesungen und 1 betreute Übung 30 Stunden Vorlesungen, 15 Stunden Übungen und 45 Stunden für die Nacharbeit
Teilnahmevoraussetzungen: Keine
Prüfungsformen MB 5.1 Plastik/ Räumliche Darstellung: Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der praktischen Übungen, die semesterbegleitend absolviert werden. MB 5.2 Multimediale Systeme: Bearbeitung eines Multimediaprojektes als Vorleistung zu einer Klausur (60 Min.) Die Klausur wird am Semesterende zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit geschrieben, bei Nichtbestehen besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters.
Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Abschluss der jeweiligen Semesterleistungen und einer Klausur in MB 5.2 mit je mind. 4,0. Die Einzelnoten der Teilmodule fließen anteilig 2/5 und 3/5 in die Gesamtnote ein.
Stellenwert der Note für die Endnote: 5/180 (2,77%)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Prof. Dipl.-Ing. Götz Stöckmann, Prof. Dipl.-Ing. Michael Lenhart
Sonstige Information ---

MB 6 Baukonstruktion I und Materialkunde					
	Workload	Leitungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	330 h	4 LP 3 LP 4 LP	1. Sem. 1. Sem. 2. Sem.	Wintersemester Wintersemester Sommersemester	2 Semester
Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium		geplante Gruppengröße
MB 6.1: 1.Sem. Vorlesung Übung		2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h	75 h		Vorlesung: gesamtes Semester; Übungen: bis 20
MB 6.2: 1.Sem. Vorlesung Übung		1 SWS / 15 h 1 SWS / 15 h	60 h		
MB 6.3: 2.Sem. Vorlesung Übung		2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h	75 h		
Lernergebnisse / Kompetenzen					
<p>In diesem 1. Modul Baukonstruktion wird das Grundlagenwissen zu Primärkonstruktionen in Abhängigkeit zum jeweiligen Material vermittelt. Dieser Einstieg in die Zusammenhänge und Abhängigkeiten der Baukonstruktion soll die Studierenden von Beginn an dazu befähigen, den Zusammenhang zwischen Konstruktion, Material und Gestalt zu erkennen.</p> <p>Das Begreifen der unterschiedlichen Bauweisen wird dabei durch eigene Modellversuche erlebbar. Dabei werden Möglichkeiten und Grenzen der unterschiedlichen Baustrukturen und Bauweisen erkennbar und anschaulich nachvollziehbar.</p> <p>Anhand von baugeschichtlich eingebundenen Gebäude- und Tragwerkanalysen, wird die Abhängigkeit der Grundrissstrukturen und ihrer jeweiligen Raumbildung von der Primärkonstruktion und ihrem Material dargestellt, womit der Zusammenhang zwischen Konstruktion, Funktion und Architektur verdeutlicht wird.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführen in wissenschaftliches Arbeiten + Erlernen verschiedener Recherchemöglichkeiten - Trainieren des Zusammenführens von künstlerischen und technische Aspekten unserer gebauten Umwelt - Schulen von Präsentationstechniken - Sensibilisieren für nachhaltiges Bauen 					
Inhalte					
MB 6.1: 1.Sem.: Baukonstruktion I, Primärkonstruktionen					
Das Fach vermittelt zunächst ein grundlegendes Verständnis konstruktiver Zusammenhänge anhand verschiedener Bauweisen, ihrer Konstruktionsprinzipien und ihrer jeweiligen Bauweisen typischen Materialien:					
<ul style="list-style-type: none"> • Massivbauweise, Materialbezug: Lehm, Ziegel, Beton, Naturstein • Skelettbauweise, Materialbezug: Holz, Stahl, Beton • Scheibenbauweise, Materialbezug: Ziegel, Holz, Stahl, Beton • Zugbeanspruchte Bauweise, Materialbezug: Stahl, Gewebe, Folien • Mischbauweise, Materialbezug: offen 					

MB 6.2: 1.Sem.: Materialkunde

Im Fach Materialkunde werden die Grundkenntnisse zu den wesentlichen und wichtigsten Materialien im heutigen Bauwesen vorgestellt und erläutert. Dies betrifft Gewinnung, Herstellung und Bearbeitung, die grundlegenden baukonstruktiven und bauphysikalischen Eigenschaften des Materials sowie die daraus ableitbaren Einsatz- bzw. Verwendungsbereiche einschließlich der wirtschaftlichen Aspekte.

Weiterhin werden anhand von Mustervorlagen und Architekturbeispielen die Abhängigkeiten zwischen den vorgestellten Materialien und den gestalterischen Möglichkeiten vor dem Hintergrund des grundsätzlichen Zusammenhangs zwischen Baustoffauswahl und Architekturqualität vermittelt.

MB 6.3: 2.Sem.: Baukonstruktion I, Primärkonstruktionen

Im weiteren Verlauf wird das theoretische, baukonstruktive und bauphysikalische Basiswissen der Materialien

- Naturstein
- Ziegel und Mauerwerksbau

als Baustoffe sowie die jeweils aus diesen Materialien entwickelten Primärkonstruktionen in ihrem Gesamtzusammenhang als Konstruktionsprinzip bis hin zu entwurfsabhängigen Detaillösungen im großen Ausführungsmaßstab nach heutigem Stand der Technik vermittelt. Anhand von Gebäudeanalysen mit Beispielen aus unterschiedlichen baugeschichtlichen Epochen, werden deren konstruktions- und materialspezifischen Gestaltungsmerkmale, deren Herstellungsmethoden und ihre ökonomischen Aspekte verdeutlicht.

Lehrformen

MB 6.1: 1. Sem. 30 Stunden Vorlesungen und 15 Stunden betreute Einzel- oder Gruppenübungen und 75 Stunden eigenständige Bearbeitung der Übungen

MB 6.2: 1. Sem. 15 Stunden Vorlesungen und 15 Stunden Hausarbeit/Übung oder Referat und 60 Stunden eigenständige Bearbeitung

MB 6.3: 2. Sem. 30 Stunden Vorlesungen und 15 Stunden betreute Einzel- oder Gruppenübungen und 75 Stunden eigenständige Bearbeitung der Übungen

Teilnahmevoraussetzungen:

MB 6.1 und **MB 6.2:** keine

MB 6.3: Das Modulelement MB 6.1 muss erfolgreich abgeschlossen sein. (75% der Übungen des Modulelementes MB 6.1 müssen jeweils mit mind. ausreichend (4,0) bewertet sein.)

Prüfungsformen

Verbindliche Teilnahme an allen Übungen der Modulelemente MB 6.1 und MB 6.3

Baukonstruktion I des 1. und des 2. Semesters, jeweils max. 4 Übungen, davon 2 Saalübungen, sowie der 4 Teilübung des Modulelementes MB 6.2 – Materialkunde im 1. Sem.

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

75% der Übungen des Modulelementes MB 6.1 sowie 75 % der Übungen des Modulelementes MB 6.3 müssen jeweils mit mind. ausreichend (4,0) bewertet sein.

Die Übungen des Modulelementes MB 6.2 müssen ebenfalls mit mind. ausreichend (4,0) bewertet sein.

Die Noten der Modulelemente MB 6.1 - 6.3 ergeben sich jeweils aus dem arithmetischen Mittel aller bearbeiteten Modulübungen.

Die Zusammensetzung der Modulnote erfolgt entsprechend der Leistungspunkte der Teilmodule mit 4/11; 3/11 und 4/11.

Stellenwert der Note für die Endnote: 11/180 (6,11%)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Prof. Dipl.-Ing. Thomas Dibelius, Prof'in Dipl.-Ing. Sibille Wirtz, Prof. Dr.-Ing. Mathias Wirths
Sonstige Information: ---

MB 7 Tragwerklehre					
	Workload 180 h	Leistungs- punkte 2 LP 2 LP 2 LP	Studiensemester 1. Sem. 2. Sem.	Häufigkeit Wintersemester Sommersemester	Dauer 2 Semester
Lehrveranstaltungen MB 7.1: 1.Sem. Vorlesung Übung MB 7.2: 2.Sem. Vorlesung Übung		Kontaktzeit 2 SWS/ 30 h 1 SWS/ 15 h 2 SWS/ 30 h 1 SWS/ 15 h	Selbststudium 45 h 45 h einschl. Klausurvorbereitung		geplante Gruppengröße Vorlesung: ge- samtes Se- mester; Übungen: bis 20
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, die Elemente der Tragkonstruktion von Gebäuden zu identifizieren und zu analysieren, • Architektengerechtes Bemessen einfacher Tragwerkselemente (Material, Querschnittsaus- bildung, Knotenausbildung), • inhaltliches, fachsprachliches und methodisches Grundlagenwissen für die Auseinanderset- zung mit komplexeren Tragsystemen, • inhaltliche, fachsprachliche und methodische Kompetenz für den Dialog mit dem Trag- werksingenieur, <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • naturwissenschaftliches und technisches Allgemeinwissen, • strukturiertes und selbstständiges Arbeiten, • Kompetenz zu Transferleistungen 					
Inhalte					
<p>Die Vermittlung von Fakten und Methoden zur Ermittlung der Beanspruchung und der Beanspruch- barkeit der Elemente von Tragkonstruktionen.</p> <p>Erläuternde Stichworte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lastermittlung, Lastweiterleitung, Material, Querschnitte, Schnittgrößen • Analytische und grafische Methoden, Zugstäbe, Druckstäbe, Biegeträger, Bemessung, Ver- bindungsmittel 					
Lehrformen					
<p>MB 7.1: 30 Stunden Vorlesungen und 15 Stunden für 4 betreute, testatpflichtige Übungen, 45 Stun- den Nacharbeit</p> <p>MB 7.2: 30 Stunden Vorlesungen und 15 Stunden für 4 betreute, testatpflichtige Übungen, 45 Stun- den Nacharbeit einschl. Klausurvorbereitung</p>					
Teilnahmevoraussetzungen: Keine					
Prüfungsformen					
Teilnahme an allen Übungen der Modulelemente MB 7.1 und MB 7.2. Es müssen von den jeweiligen Übungen 75 % bestanden sein.					

Klausur nach dem 2. Sem. (Dauer 120 Min.)

Als Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur müssen die benoteten Übungen der Modulelemente MB 7.1 und MB 7.2 bestanden sein.

Die Klausur wird am Semesterende zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit geschrieben, es besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters.

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Abschluss von 75% der Semesterleistungen als anerkannte studienbegleitende, benotete Übungen und der Klausur mit je mind. 4,0.

Die Note der Klausur fließt zu einem Drittel, das arithmetische Mittel der Noten des 1. Semesters und das arithmetische Mittel der Noten des 2. Semesters fließen je zu einem Drittel in die Modulendnote ein.

Stellenwert der Note für die Endnote: 6/180 (3,3 %)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r

Prof. Dr.-Ing. Thorsten Weimar

Sonstige Information

MB 8 Baukonstruktion II.1 / Bauphysik I					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	180 h	3 LP 3 LP	3. Sem. 3. Sem.	Wintersemester Wintersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen MB 8.1: 3.Sem. Vorlesung Übung 3. Semester MB 8.2: 3.Sem. Vorlesung Übung 3. Semester		Kontaktzeit 2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h 2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h	Selbststudium 45 h 45 h		geplante Gruppengröße Vorlesung: gesamtes Semester; Übungen: bis 20
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 8.1 Baukonstruktion II.1: Das Modul Baukonstruktion II.1 befasst sich neben der Fortsetzung der Vermittlung des Grundlagenwissens zu Primärkonstruktionen mit den Sekundärkonstruktionen eines Bauwerks. Ziel der Lehre ist es, das Bauwerk neben der Tragkonstruktion und über das baukonstruktive Grundlagenwissen hinaus als Ganzes zu erfassen und die Sekundärkonstruktionen im Zusammenspiel mit der Primärkonstruktion als kombinierbares System, mit gegenseitigen Wechselwirkungen und Abhängigkeiten, zu begreifen. Es soll der Zusammenhang erkennbar werden zwischen den erworbenen Grundkenntnissen in Bauphysik, Grundlagen des Entwerfens und der Baukonstruktion als Voraussetzung für eigenständiges, wählbares und selbstverantwortliches, architektonisches Planen und Handeln. Der Zusammenschluss der Sekundärkonstruktionen mit der Primärkonstruktion eines Gebäudes und das daraus resultierende, mögliche Erscheinungsbild im Ganzen wie im einzelnen Ausführungsdetail, ist wichtiger Bestandteil dieser Ausbildungsstufe.</p> <p>MB 8.2 Bauphysik I: Ziel ist es, die Zusammenhänge zwischen Gebäude und Umwelt einerseits und zwischen Gebäude und Nutzer andererseits zu erfassen. Dabei stehen die Gebiete Wärme, Feuchte, Brand und Energie im Vordergrund. Studierende sollen Grundlagenwissen erlernen und diese je klimatischen Bedingungen, Anforderungen, Nutzungen etc. später auf die Entwürfe anwenden können und Anforderungen des Nutzerkomforts, der Dauerhaftigkeit und Bauschadensfreiheit, der Ressourceneffizienz u. a. beachten. Dabei geht es um Materialien, Schichten und zusammengesetzte Bauteile bis hin zu Bauten.</p> <p>Schlüsselkompetenzen Im Bereich Baukonstruktion sollen die Studierenden dazu befähigt werden, erworbene Grundkenntnisse zu bewerten, bezüglich der jeweiligen Aufgabenstellung zu modifizieren, zu ergänzen und innerhalb der Ausführungs- und Detailplanung gezielt architektonisch einzusetzen. Das Fach Bauphysik soll zu einer Sensibilisierung für nachhaltiges ressourcenschonendes Bauen führen.</p>					
Inhalte					
<p>MB 8.1 Baukonstruktion II.1, Primärkonstruktionen, Sekundärkonstruktionen: Das Modul setzt analog zu Modul Baukonstruktion I, die Vermittlung des theoretischen, baukonstruktiven und bauphysikalischen Basiswissens fort mit dem Baustoff Holz sowie den aus diesem Material jeweils entwickelten Konstruktionsprinzipien und Primärkonstruktionen. Parallel hierzu und im direkten Zusammenhang mit den Primärkonstruktionen wird das baukonstruktive Grundlagenwissen der Sekundärkonstruktionen eines Bauwerks vermittelt und anhand von gebauten Beispielen sowie eigenen betreuten Ausführungsplanungen der Studierenden bis zum bauba-</p>					

ren Konstruktionsdetail vertieft:

- Abdichtungen, Dämmungen, Boden-, Wand- und Deckenbekleidungen,
- Glasfassaden, Fassadenbekleidungen,
- Schallschutz, Brandschutz, Korrosionsschutz
- Oberflächen

Die o.g. Themen der Sekundärkonstruktionen befassen sich dabei insbesondere mit:

- vertikalen und horizontalen Bauteilen im Erdreich,
- oberirdischen Wand- und Deckenkonstruktionen und ihren Öffnungen
- flachen und geneigten Dachkonstruktionen und ihren Öffnungen

MB 8.2 Bauphysik I:

Im Fach Bauphysik I werden grundlegende Zusammenhänge zwischen Nutzer und Gebäude und Umwelt erläutert sowie die bauphysikalischen Relationen abgeleitet. Anforderungen der Gesundheit, des Komforts, der Sicherheit und der Ressourceneffizienz werden erläutert. Im Weiteren werden insbesondere die Anforderungen an den Wärme- und Feuchteschutz und den Brandschutz von Bauteilen bzw. von Gebäuden aufgezeigt und die Berechnungsmethoden sowie die Nachweis- und Bewertungsverfahren erläutert.

Inhalte von Vorlesungen und Übungen sind:

- Grundlegende Zusammenhänge: Gebäude und Nutzer, Gebäude und Umwelt
- Grundzüge energieeffizienten und klimagerechten Bauens
- Begriffe und Grundlagen des Wärmetransportes: Strahlung, Leitung, Konvektion
- Stationäre Wärmeleitung, winterlicher Wärmeschutz
- Instationäre Wärmeleitung, sommerlicher Wärmeschutz
- Anforderungen und Nachweise nach Normen und Verordnungen
- Mehrdimensionale Wärmeleitung, Wärmebrücken; Vermeidung, Erfassung und Bewertung
- Anforderungen, Begriffe, Baustoffe und Konstruktionen des baulichen Brandschutzes

Lehrformen

MB 8.1: 3. Sem.: 30 Stunden Vorlesungen, 15 Stunden für max. 4 betreute Einzel- oder Gruppenübungen, davon 2 Saalübungen und 45 Stunden für die Nacharbeiten

MB 8.2: 3. Sem.: 30 Stunden Vorlesungen, 15 Stunden Übungen und 45 Stunden für die Nacharbeiten

Teilnahmevoraussetzungen

MB 8.1: Erfolgreicher Abschluss des Moduls MB 6 - Baukonstruktion I und Materialkunde

MB 8.2: Keine

Prüfungsformen

MB 8.1: Verbindliche Teilnahme an allen Übungen des Modulelements

MB 8.2: Erfolgreicher Abschluss aller semesterbegleitenden Übungen

Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten

75% der Übungen des Modulelementes MB 8.1 sowie alle Übungen des Modulelementes MB 8.2 müssen jeweils mit mind. ausreichend (4,0) bewertet sein.

Die Noten der Modulelemente MB 8.1 Baukonstruktion II.1 und 8.2 – Bauphysik, ergeben sich jeweils aus dem arithmetischen Mittel aller bearbeiteten Modulübungen.

Die Zusammensetzung der Modulnote erfolgt entsprechend der Leistungspunkte der Teilmodule mit 3/6 und 3/6.

Stellenwert der Note für die Endnote: 6/180 (3,33 %)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Prof. Dipl.-Ing. Thomas Dibelius, Prof'in Dipl.-Ing. Sibille Wirtz, Prof'in Dr.-Ing. Lamia Messari-Becker
Sonstige Information: ---

MB 9 Baukonstruktion II.2 / Tragkonstruktion					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	240 h	3 LP 3 LP 2 LP	4. Sem. 4. Sem. 4. Sem.	Sommersemester Sommersemester Sommersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen		Kontaktzeit	Selbststudium		geplante Gruppengröße
MB 9.1: Vorlesung		2 SWS / 30 h			Vorlesung: gesamtes Semester; Übungen: bis 20
Übung		1 SWS / 15 h	45h		
MB 9.2: Vorlesung		2 SWS / 30 h			
Übung		1 SWS / 15 h	45 h		
MB 9.3: integrierte Übung Baukonstruktion und Tragkonstruktion		2 SWS / 30 h	30 h		
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
MB 9.1 Baukonstruktion II.2:					
<p>Das Teilmodul Baukonstruktion II.2 befasst sich neben der Fortsetzung der Vermittlung des Grundlagenwissens zu Primärkonstruktionen mit den Sekundärkonstruktionen eines Bauwerks. Ziel der Lehre ist es, das Bauwerk neben der Tragkonstruktion und über das baukonstruktive Grundlagenwissen hinaus als Ganzes zu erfassen und die Sekundärkonstruktionen im Zusammenspiel mit der Primärkonstruktion als kombinierbares System mit gegenseitigen Wechselwirkungen und Abhängigkeiten zu begreifen.</p> <p>Es soll der Zusammenhang erkennbar werden zwischen den erworbenen Grundkenntnissen in Bauphysik, Grundlagen des Entwerfens und der Baukonstruktion als Voraussetzung für eigenständiges, wählbares und selbstverantwortliches architektonisches Planen und Handeln. Der Zusammenschluss der Sekundärkonstruktionen mit der Primärkonstruktion eines Gebäudes und das daraus resultierende, mögliche Erscheinungsbild im Ganzen, wie im einzelnen Ausführungsdetail, ist wichtiger Bestandteil dieser Ausbildungsstufe.</p> <p>Die Studierenden sollen dazu befähigt werden, erworbene Grundkenntnisse zu bewerten, bezüglich der jeweiligen Aufgabenstellung zu modifizieren, zu ergänzen und innerhalb der Ausführungs- und Detailplanung gezielt architektonisch einzusetzen.</p>					
MB 9.2 Tragkonstruktion:					
<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung des Repertoires an Tragkonstruktionen • Ausbildung der Fähigkeit, Tragwerke von Gebäuden zu analysieren, angemessene Tragwerke für Gebäude zu entwickeln und die Abmessungen der zugehörigen Tragwerkelemente – mit der in der Entwurfsphase erforderlichen Genauigkeit – abschätzen zu können • Verfügung über die notwendigen inhaltlichen, fachsprachlichen und methodischen Kenntnisse für die Auseinandersetzung mit komplexeren Tragsystemen • Vertiefung der inhaltlichen, fachsprachlichen und methodischen Kompetenz für den Dialog mit dem Tragwerksingenieur • Ausbildung der Fähigkeit, im Rahmen des Gesamtentwurfs angemessene und wirtschaftliche Tragkonstruktionen zu entwickeln 					
MB 9.3 Integrierte Übung Baukonstruktion und Tragkonstruktion:					
<p>Die Lehrinhalte beider Fächer sollen in einer integrierten Übung angewendet werden. Durch die integrierte Übung soll frühzeitig der Zusammenhang beider Fachgebiete in der direkten fachlichen Auseinandersetzung verdeutlicht werden.</p>					
Schlüsselkompetenzen:					
<ul style="list-style-type: none"> • Einüben praxisnaher Gruppenarbeit/ Fähigkeit zur kooperativen Arbeit in der Gruppe • Lösung von Konflikten und Strukturierung des Arbeitsprozesses 					

Inhalte**MB 9.1 Baukonstruktion II.2, Primärkonstruktionen, Sekundärkonstruktionen**

Das Modul setzt analog zum Modul Baukonstruktion II.1, die Vermittlung des theoretischen, baukonstruktiven und bauphysikalischen Basiswissens fort mit den Baustoffen

- Stahl und Stahlbeton

sowie den aus diesen Materialien entwickelten Konstruktionsprinzipien und der Primärkonstruktion.

Parallel hierzu und im direkten Zusammenhang mit den Primärkonstruktionen wird das baukonstruktive Grundlagenwissen der Sekundärkonstruktionen eines Bauwerks vermittelt und anhand von gebauten Beispielen sowie eigenen betreuten Ausführungsplanungen der Studierenden bis zum baubaren Konstruktionsdetail vertieft:

- Abdichtungen, Dämmungen, Boden-, Wand- und Deckenbekleidungen
- Glasfassaden, Fassadenbekleidungen
- Schallschutz, Brandschutz, Korrosionsschutz
- Oberflächen

Die o.g. Themen der Sekundärkonstruktionen befassen sich dabei insbesondere mit

- vertikalen und horizontalen Bauteilen im Erdreich
- oberirdischen Wand- und Deckenkonstruktionen und ihren Öffnungen
- flachen und geneigten Dachkonstruktionen und ihren Öffnungen

MB 9.2 Tragkonstruktion:

- Vermittlung von Methoden zur Beurteilung und zur Entwicklung von Tragkonstruktionen
- Analyse der Wechselwirkungen zwischen Bauweisen, Baustoffen und Tragsystemen
- Entwerfen von Tragwerken (Ziele, Methoden)

Erläuternde Stichworte:

- Fachwerke, Stäbe, Bögen, Rahmen, Gründungen, Aussteifungen
- Skelett- und Massivbauweisen, Flächentragwerke

MB 9.3 Integrierte Übung Baukonstruktion II und Tragkonstruktion:

Die Lehrinhalte beider Fächer sollen in einer integrierten Übung angewendet werden.

Lehrformen

MB 9.1 Baukonstruktion II.2: 30 Stunden Vorlesungen und 15 Stunden Übung und 45 Stunden eigene Vor- und Nacharbeiten von 4 Übungen (davon 2 Saalübungen) und Klausurvorbereitung.

MB 9.2 Tragkonstruktionen: 30 Stunden Vorlesungen und 15 Stunden Übung und 45 Stunden eigene Vor- und Nacharbeiten von 4 Übungen.

MB 9.3 Integrierte Übung Baukonstruktion II und Tragkonstruktion: 30 Stunden seminaristisches Arbeiten beider Lehrgebiete in Form einer gemeinsamen Semesterübung und 30 Stunden eigene Nacharbeiten.

Teilnahmevoraussetzungen

MB 9.1 und MB 9.3: Erfolgreicher Abschluss des Moduls MB 6 – Baukonstruktion I und Materialkunde und erfolgreiche Teilnahme an den Modulübungen des Modulelementes MB 8.1 Baukonstruktion II.1.

MB 9.2 und MB 9.3: Zulassung zur Klausur des Moduls MB 7
Prüfungsformen
MB 9.1 Baukonstruktion II.2:

Übungen:

Teilnahme an allen Übungen des Modulelementes MB 9.1

Klausur nach dem 4. Semester.

Die Übungen des Modulelementes MB 9.1 Baukonstruktion II.2 werden nicht benotet. 75% der Übungen müssen jedoch jeweils mind. „anerkannt“ sein.

Voraussetzung zur Teilnahme an der Klausur des Modulelementes MB 9.1:

Erfolgreiche parallele Teilnahme an den Lehrveranstaltungen der Modulelemente MB 9.1 und MB 9.3 sowie Bearbeitung der gemeinsamen Übung und erfolgreiche Teilnahme am Endkolloquium (Note mind. 4,0) des Modulelementes MB 9.3.

MB 9.2 Tragkonstruktion:

Erfolgreiche Teilnahme (Note mind. 4,0) an 75% der 4 Übungen.

MB 9.3 Gemeinsame Übung Baukonstruktion II und Tragkonstruktion :

Erfolgreiche Bearbeitung der gemeinsamen Übung des 4. Semesters und erfolgreiche Teilnahme am Abschlusskolloquium (Note mind. 4,0).

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
MB 9.1 Baukonstruktion II.2:

Die Note des Modulelementes MB 9.1 ergibt sich ausschließlich aus der Note der Klausur nach dem 4. Semester.

Die Klausur wird am Semesterende zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit geschrieben, es besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters.

MB 9.2 Tragkonstruktion:

Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel aller bearbeiteten Modulübungen des 4. Semesters.

MB 9.3 Integrierten Übung Baukonstruktion und Tragkonstruktion :

Erfolgreiche Teilnahme am Abschlusskolloquium der gemeinsamen Übung mit der Beurteilung mind. 4,0 .

Die Modulnote wird gebildet zu 3/8 aus der Note des Modulelements MB 9.1 Baukonstruktion II.2 und zu 3/8 aus der Note des Modulelementes MB 9.2 Tragkonstruktion sowie zu 2/8 aus der Note des Abschlusskolloquiums des Modulelementes MB 9.3 „integrierte Übung“.

Stellenwert der Note für die Endnote: 8/180 (4,44%)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r

Prof. Dipl.-Ing. Thomas Dibelius, Prof. Dr.-Ing. Thorsten Weimar, Prof'in Dipl.-Ing. Sibille Wirtz

Sonstige Information :

MB 10 Bauphysik II / Gebäudetechnologie I					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	180 h	3 LP 3 LP	4. Sem. 4. Sem.	Sommersemester Sommersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen MB 10.1: 4.Sem. Vorlesung Übung 4. Sem. MB 10.2: 4.Sem. Vorlesung Übung 2 SWS 4. Sem.		Kontaktzeit 2 SWS / 30 h 1 SWS / 15h 2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h	Selbststudium 45 h 45 h		geplante Gruppengröße Vorlesung: gesamtes Semester; Übungen: bis 20
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 10.1 Bauphysik II: Ziel ist es, das Erlernete beim Entwerfen und Planen von Bauteilen und Bauten entsprechend anwenden zu können und somit zu einem wirtschaftlichen und energiesparenden Bauen ohne Bauschäden beizutragen.</p> <p>MB 10.2 Gebäudetechnologie I: Ziel des Modulelementes ist die Vermittlung von Grundkenntnissen über Anlagen des technischen Ausbaus, der Planungsmethoden und deren bautechnischer Umsetzung. Dabei wird der Zusammenhang zwischen Qualität, Nutzbarkeit, Baukosten und Energieverbrauch eines Gebäudes sowie Beurteilungs- und Bewertungsmaßstäbe für die Anlagen des technischen Ausbaus und deren Einsatz im Gesamtkontext der Gebäudeplanung vermittelt.</p>					
Inhalte					
<p>MB 10.1 Bauphysik II: Im zweiten Abschnitt des Faches Bauphysik II werden die Anforderungen an den konstruktiven Feuchte- und Schallschutz von Gebäuden fokussiert und die Nachweis- und Bewertungsverfahren erläutert. Inhalte von Vorlesungen und Übungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transportmechanismen von Wasser • Abdichtungen für Dach, Fassade und gegen Erdreich • Wasserdampfdiffusion und Kondensation • Materialien und Konstruktionen für den Feuchteschutz • Grundlagen und Begriffe zum Schallschutz • Grundlagen und Begriffe der Raumakustik • Luft- und Trittschallschutz im Hochbau • Außenlärm und städtebaulicher Schallschutz <p>MB 10.2 Gebäudetechnologie I: Die Vorlesung vermittelt einen Überblick über die unterschiedlichen Themengebiete der technischen Gebäudeversorgung und –ausstattung und ihre Anlagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der technischen Ver- und Entsorgung, Schächte und Trassen • Wasser-, Abwasser-, Sanitärtechnische Anlagen • Trinkwasserversorgung und -erwärmung • Wärme-/ Kälteerzeugung und –verteilung, Heizungs- und kältetechnische Anlagen 					

<p>Schlüsselkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sensibilisierung für klimagerechtes und ressourcenschonendes Planen und Bauen.• Grundfertigkeiten der Konzeption von effizienten, gebäudetechnischen Ver- und Entsorgungskonzepten.
<p>Lehrformen</p> <p>MB 10.1: 30 Stunden Vorlesungen, 15 Stunden Übungen und 45 Stunden für die Nacharbeiten und Klausurvorbereitung</p> <p>MB 10.2: 30 Stunden Vorlesungen, 15 Stunden Übungen und 45 Stunden für die Nacharbeiten</p>
<p>Teilnahmevoraussetzungen: Keine</p>
<p>Prüfungsformen</p> <p>MB 10.1: Erfolgreicher Abschluss aller semesterbegleitenden Übungen sowie Teilnahme an der Klausur (Dauer der Klausur: 90 Min.)</p> <p>MB 10.2: Erfolgreicher Abschluss aller semesterbegleitenden Übungen</p>
<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Abschluss der Modulteilleistungen MB 10.1 und MB 10.2 mit mind. 4,0. MB 10.1: Klausur mind. 4,0. Die Klausur wird am Semesterende zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit geschrieben, es besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters.</p> <p>MB 10.2: Arithmetisches Mittel aus den Übungen.</p> <p>Die Modulteilnoten fließen je zu einer Hälfte in die Gesamtmodulnote ein.</p>
<p>Stellenwert der Note für die Endnote: 6/180 (3,33 %)</p>
<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r</p> <p>Prof'in Dr.-Ing. Lamia Messari-Becker</p>
<p>Sonstige Information</p> <p>---</p>

MB 11 Gebäudelehre					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150 h	2 LP 2 LP 1 LP	3. Sem. 4. Sem. 4. Sem.	Wintersemester Sommersemester	2 Semester
Lehrveranstaltungen MB 11.1: 3.Sem. Vorlesung MB 11.2: 4.Sem. Vorlesung MB 11.3: Exkursionen		Kontaktzeit 2 SWS / 30 h 2 SWS / 30 h	Selbststudium 30 h 30 h 30 h		geplante Gruppengröße gesamtes Semester
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 11.1 und MB 11.2: Ziel der Modulelemente ist die Vermittlung von theoretischem Basiswissen in den Teilgebieten des Wohnungsbaus. Kenntnisse über Gebäudetypologien. Kritische Einschätzung unterschiedlicher Typologien für bestimmte Bauaufgaben und deren unmittelbare Anwendung.</p> <p>MB 11.3: Exkursionen dienen der objektbezogenen Vertiefung und Veranschaulichung wissenschaftlicher Kenntnisse und praktischer Erfahrungen.</p>					
Inhalte					
<p>MB 11.1, 3. Sem. und MB 11.2, 4. Sem.: Die Vorlesung Grundlagen der Gebäudelehre vermittelt die für die Entwurfsbearbeitung relevanten Kenntnisse der Gebäudelehre und Entwurfsmethodik sowie gesellschaftliche Hintergründe und geschichtliche Entwicklungen. Die Vorlesungen beschäftigen sich mit Typologie, Funktionsabläufen, „Regelwerken“, Wirtschaftlichkeit und Entwurfsmethodik von Entwurfsaufgaben wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauten für die Öffentlichkeit (Bildung, Gesundheit, Verwaltung, Kultur und Sport) • Allgemeine Verwaltungs- und Bürobauten • Gewerbe- und Industriebauten • Bauten für Handel • Wohnungsbau mit vertiefenden Schwerpunkten wie: <ul style="list-style-type: none"> • Erschließungssysteme und städtebauliche Strukturen • Wohnungstypologie und Standort • Wohnungs- und Raumerschließungen • Funktionalität, Raumqualität und Zonierungen • Wohnungsnaher Außenraum <p>MB 11.3 Exkursionen: Ein- oder mehrtägige Exkursionen zu in- bzw. ausländischen Zielen zu speziellen Einzelfragen der Architektur bzw. fachübergreifenden Projekten und Themenfeldern der Architektur und des Städtebaus.</p>					
Lehrformen					
<p>MB 11.1, 3. Sem.: 30 Stunden Vorlesungen, 30 Stunden Nacharbeiten MB 11.2, 4. Sem.: 30 Stunden Vorlesungen, 30 Stunden Nacharbeiten und Klausurvorbereitung MB 11.3, 4. Sem.: 3-tägige Pflichtexkursion bzw. 3 ganztägige Pflichtexkursionen</p>					

Teilnahmevoraussetzungen: Keine
Prüfungsformen MB 11.1 und MB 11.2: Eine Klausur nach dem 4. Semester (max. 60 Min.) Die Klausur findet am Semesterende zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit statt, es besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters. MB 11.3: Das Teilmodul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn der Nachweis über die Teilnahme an den Exkursionen erbracht wurde.
Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten MB 11.1 und MB 11.2: Erfolgreicher Abschluss einer Klausur nach dem 4. Semester mit mind. 4,0 (4 LP) = Modulgesamtnote MB 11.3: Teilnahmenachweis ohne Benotung (1 LP)
Stellenwert der Note für die Endnote: 5/180 (2,77 %)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Prof'in Dipl.-Ing. Sibylle Käppel-Klieber, alle Entwurfs-Lehrenden des Departments
Sonstige Information: ---

MB 12 Raumgestaltung					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	330 h	3 LP 8 LP	2. Sem. 3. Sem.	Sommersemester Wintersemester	2 Semester
Lehrveranstaltungen MB 12.1: 2.Sem. Vorlesung Übung MB 12.2: 3.Sem. Vorlesung IP mit Vertiefungsrichtung		Kontaktzeit 2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h 2 SWS / 30 h 2 SWS / 30 h	Selbststudium 45 h 180 h		Geplante Gruppengröße V.: ges. Sem. Ü: bis 20 IP: bis 15
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 12.1: Grundlagen der Raumgestaltung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisierung für das breite Spektrum der Raumgestaltung mit ihren unterschiedlichen Problemstellungen und differenzierten Lösungsansätzen. - Entwicklung eines Formfindungsprozesses vor dem Hintergrund der räumlichen Situation im engeren Umfeld. - Anwendung unterschiedlicher Präsentations- und Darstellungsformen für die Vermittlung der Entwurfsidee in Form von Vorlesungen und Übungen. <p>MB 12.2: Integriertes Projekt, Schwerpunkt Raumgestaltung:</p> <p>Hinsichtlich der hohen beruflichen Anforderungen, sollen neben den fachwissenschaftlichen Kenntnissen berufsfeldorientierte Qualifikationen (Schlüsselkompetenzen) gelehrt werden.</p> <p>Die Vermittlung dieser Kompetenzen im Fachgebiet Raumgestaltung sind: Rhetorik, Kommunikation und Moderation und Methodenkompetenz, z. B. Informationen beschaffen, strukturieren, bearbeiten, aufbewahren und wieder verwenden, darstellen, Ergebnisse von Verarbeitungsprozessen richtig interpretieren und in geeigneter Form präsentieren.</p> <p>Von den Entwurfsteilnehmern/innen im integrierten Projekt sollen Entwurfs- und Darstellungstechniken in der Weise erlernt werden, dass alle Ebenen in der Vermittlung von Raumgestaltungen sowohl in ästhetischer als in pragmatischer Hinsicht projiziert werden können.</p> <p>Zielsetzung ist, die gesellschaftliche Relevanz in Fragen zur Raumbildung zu schärfen.</p>					
Inhalte					
<p>MB 12.1: Grundlagen der Raumgestaltung:</p> <p>Die theoretischen Grundlagen räumlicher Konzepte und Gestaltungsprinzipien sollen anhand von Beispielen in Vorlesungen und Seminaren erläutert und in begleitenden Übungen vertieft werden. Grundlegende Kenntnisse für die Bearbeitung einer Entwurfsaufgabe werden anhand folgender Kriterien vermittelt: Dimensionen, Konstruktionen, Proportionen, Volumen, Licht, Farbigkeit und Materialbeschaffenheit, Ökonomie, Ökologie, etc.</p> <p>Diese Anforderungen werden übergeordnet in folgenden Vorlesungen behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Raumgestaltung • Raumwahrnehmung • Atmosphäre im Raum • Sinneswahrnehmung von Raum • Erzeugung von Raumwirkungen • Raumkompositionen 					

- Dimension Konstruktion Proportion
- Möbel
- Typologie der Wohnformen
- Der architektonische Raum
- Raumformen
- Raumphänomene

MB 12.2 Integriertes Projekt, Schwerpunkt Raumgestaltung:

Das Entwickeln von Atmosphären im Raum über Licht, Farbe, Material und Akustik und deren Zusammenspiel soll vor dem Hintergrund einer praxistauglichen Bewertung interdisziplinär erprobt werden. Dabei werden funktionale Zuweisungen und konstruktive Erfordernisse an konkreten Aufgaben (Beispiel: Räume für die Wissensgesellschaft) ebenso vermittelt, wie die raum- und atmosphäre-bildenden Eigenschaften einer abgestimmten Farb- und Materialkonzeption.

Die integrativen Momente, wie konstruktive Kenntnisse und umfangreiche Materialeigenschaften, werden im ständigen Dialog mit der Entwurfsarbeit gefördert, um den Gesamtzusammenhang einer Aufgabe angemessen vermitteln zu können.

Lehrformen

MB 12.1, 2. Sem.: 30 Stunden Vorlesungen, 15 Stunden Übungen und 45 Stunden Nacharbeiten

MB 12.2, 3. Sem.: 30 Stunden Vorlesungen, 30 Stunden Integriertes Entwurfsprojekt und 180 Stunden Projektbearbeitung. Innerhalb der Projektbearbeitung findet eine konzentrierte Projektwoche statt. Die Teilnahme an der Projektwoche ist verpflichtend.

Teilnahmevoraussetzungen

MB 12.1: Raumgestaltung: keine

MB 12.2: Integriertes Projekt, Schwerpunkt Raumgestaltung: 70% der Gestaltungs-/ Raumgestaltungsgrundlagen (Übungen) des 2. Semesters (MB 12.1) müssen mit mind. 4,0 abgeschlossen sein.

Prüfungsformen

Die Modulnote setzt sich zu 20 % aus den Einzelnoten für die Übungsaufgaben des MB 12.1 und zu 80 % aus der Note des raumgestalterischen Entwurfsprojektes MB 12.2 einschl. Präsentation zusammen.

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Abschluss der Semesterleistungen mit je mind. 4,0

Stellenwert der Note für die Endnote: 11/180 (6,11%)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r

Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Exner

Literatur:**Franz Xaver Baier**

Raum

Francesco Coletti

Architekturtheoretische Notizen

Nicola di Battista

Perspektiven zu einer Architektur von heute

Gaston Bachelard

Poetik des Raumes

Jürgen SpitzLichterzeugung auf kleinstem Raum. Theorie und Praxis der LED-Anwendungen**Richard Weston**

Material, Form, Architektur

Dietmar Rübel / Monika Wagner / Vera Wolff

Materialästhetik

Quellentexte zu Kunst, Design und Architektur

MB 13 Städtebau					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	420 h	3 LP 11 LP	3. Sem. 4. Sem.	Wintersemester Sommersemester	2 Semester
Lehrveranstaltungen MB 13.1: 3. Sem. Vorlesung Übung MB 13.2: 4. Sem. Vorlesung Integriertes Projekt		Kontaktzeit 2 SWS /30 h 1 SWS /15 h 2 SWS /30 h 3 SWS /45 h	Selbststudium 45 h 255 h		geplante Gruppengröße V.: ges. Sem. Ü.: bis 20 IP: bis 15
Lernergebnisse (learning outcomes)/ Kompetenzen					
<ul style="list-style-type: none"> • Verständnis unterschiedlicher städtischer Raumstrukturen hinsichtlich Morphologie, Funktion und Bedeutung • Anwendung geeigneter Analysemethoden von Stadträumen zur Überprüfung der eigenen Entwurfshaltung • Zusammenhang zwischen städtebaulichen Typologien und Gebäudetypologien (insb. Wohntypologien) und Freiraumtypologien • Raumbildung im Städtebau (Körper und Freiraum) • Methoden des städtebaulichen Entwerfens (Strukturkonzept, Rahmenplan, städtebaulicher Entwurf, Detail) • Anwendung unterschiedlicher Darstellungstechniken und Maßstabsebenen (Piktogramm, Planzeichnung und Modell) • Erfahrungsgewinn bei der Entwurfspräsentation <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Ergebnisse • Einüben praxisnaher Gruppenarbeit/ Fähigkeit zur kooperativen Arbeit in der Gruppe • Lösung von Konflikten und Strukturierung des Arbeitsprozesses 					
Inhalte					
MB 13.1 Grundlagen des Städtebau:					
Im 3. Fachsemester erfolgt eine thematische Annäherung an Stadt und Freiraum. In den Vorlesungen und Übungen werden insbesondere nachfolgende Themenbereiche behandelt:					
<ul style="list-style-type: none"> • Raumstrukturen und Stadtmorphologie • Raumbildung im Städtebau: Körper und Freiraum • Städtebauliche Typologien: Block, Hof, Zeile, Reihe, Solitär • Freiraumtypologien: privater und öffentlicher Freiraum • Rückkopplung zwischen Städtebauliche Typologien und Gebäudetypologien (insb. Wohntypologien) • Leitbilder der Stadtentwicklung • Städtebauliche Konzepte und Entwürfe • Grundbegriffe der sozialräumlichen Gliederung der Stadt, insbesondere öffentlicher und privater Raum • Analyse und Auswertungsmethoden • Verkehrserschließungssysteme und stadttechnische Grundelemente • Städtebauliche Grundbegriffe und Kenndaten 					

In den Übungen werden die Studierenden in Einzelarbeit zunächst an verschiedene (z. B. offene und geschlossene, gerichtete und freie) Bebauungsstrukturen herangeführt sowie der Zusammenhang aus Bebauung und Freiraum thematisiert.

MB 13.2 Integriertes Projekt 2, Schwerpunkt Städtebau:

Im 4. Fachsemester werden in den Vorlesungen vertiefende städtebauliche und freiraumplanerische Kenntnisse sowie zum städtebaulichen Entwurfsprojekt zugehörige Fachinhalte vermittelt.

Im Entwurfsprojekt wird ein städtebaulicher Entwurf nach konzeptionellen, funktionalen und gestalterischen Gesichtspunkten in Gruppenarbeit angefertigt (Analyse, Aufzeigen eines Leitbilds, Rahmenkonzept, städtebaulicher Entwurf). Die Arbeit am städtebaulichen Entwurfsprojekt gliedert sich in eine Projektwoche und wird durch regelmäßige Betreuungstermine und Kolloquien begleitet.

Weitere städtebauliche Vertiefungsmöglichkeiten können in den Wahlmodulen erfolgen z. B. zu den Themenfeldern Stadtgestaltung, Freiraumplanung oder Soziologie des Wohnens.

Lehrformen

MB 13.1: 3.Sem.: 30 Stunden Vorlesungen, 15 Stunden Übungen und 45 Stunden Nacharbeit und Ausarbeitung der 4-5 Übungen

MB 13.2: 4.Sem.: 30 Stunden Vorlesungen, 45 Stunden Betreuung und Besprechung der Projektarbeit und 255 Stunden Nacharbeit und Ausarbeitung des Integrierten Projektes.

Innerhalb der Projektbearbeitung findet eine konzentrierte Projektwoche statt. Die Teilnahme an der Projektwoche ist verpflichtend.

Teilnahmevoraussetzungen

MB 13.1: Grundlagen des Städtebau: keine

MB 13.2: Integriertes Projekt, Schwerpunkt Städtebau: Abschluss Modulelement MB 13.1.

Prüfungsformen

Die Übungen des 3. Semesters (Modulelement MB 13.1) müssen im arithmetischen Mittel mit mindestens ausreichend (4,0) bestanden sein.

Die Modulnote setzt sich zu 20 % aus der Note der Übungen MB 13.1 des 3. Semesters und zu 80 % aus der Note des Integriertes Projektes 2, Schwerpunkt Städtebau, einschl. Präsentation zusammen.

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Abschluss der Semesterleistungen mit der Bewertung mind. ausreichend (4,0)

Stellenwert der Note für die Endnote: 14/180 (7,77%)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r

Prof'in Dr.-Ing. Hilde Schröteler-von Brandt

Sonstige Information:

MB 14 „Konstruktion und Technik“ – Baukonstruktion III / Gebäudetechnologie II					
	Workload	Leistungspunkte	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	420 h	11 LP 3 LP	5. Sem. 5. Sem.	Wintersemester Wintersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen MB 14.1: 5.Sem. Vorlesung Baukonstruktion III IP 3 – „Konstruktion und Technik“ MB 14.2. 5. Sem. Vorlesung Übung 5. Sem.		Kontaktzeit 2 SWS / 30 h 3 SWS / 45 h 2 SWS / 30h 1 SWS / 15 h	Selbststudium 255 h 45 h		geplante Gruppengröße V.: ges. Sem. Ü.: bis 20 IP: bis 15
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 14.1 Baukonstruktion III: Das Modul Baukonstruktion III befasst sich, aufbauend auf dem Wissen um die Zusammenhänge zwischen Primär- und Sekundärkonstruktionen, mit den Komplementärkonstruktionen eines Bauwerks. Ziel der Lehre ist es, neben der Aneignung eines notwendigen breiten Detail- und Produktfachwissens auch hier die komplexen gestalterischen und konstruktiven Zusammenhänge bzw. Abhängigkeiten zu erkennen zwischen den ergänzenden Bauteilen und Konstruktionen eines Gebäudes einerseits und den Überlegungen und Entscheidungen hinsichtlich der Primär- und Sekundärkonstruktionen andererseits.</p> <p>Im Rahmen des Integrierten Projektes 3 – „Konstruktion und Technik“ soll die konkrete eigenständige Anwendung bisher erlernter Konstruktionskenntnisse anhand eines eigenständig und methodisch zu entwickelnden entwurflichen Gesamtkonzepts als Beispiel für integriertes architektonisches Planen und Handeln strukturiert geübt und angewendet werden.</p> <p>Die Studierenden sollen dazu befähigt werden, die erworbenen Grundkenntnisse und Erfahrungen auch hinsichtlich der ergänzenden Komplementärkonstruktionen in einen Gesamtzusammenhang zu stellen und die Analyse- und Reflexionsergebnisse daraus innerhalb der Entwurfs-, Ausführungs- und Detailplanung architektonisch umfassend umzusetzen.</p> <p>Schlüsselkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Ergebnisse • Einüben praxisnaher Gruppenarbeit/ Fähigkeit zur kooperativen Arbeit in der Gruppe • Lösung von Konflikten und Strukturierung des Arbeitsprozesses 					
<p>MB 14.2 Gebäudetechnologie II: Ziel des Modulelementes ist die Vermittlung von Grundkenntnissen über Anlagen des technischen Ausbaus, der Planungsmethoden und deren bautechnische Umsetzung. Dabei wird der Zusammenhang zwischen Qualität, Nutzbarkeit, Baukosten und Energieverbrauch eines Gebäudes sowie Beurteilungs- und Bewertungsmaßstäbe für die Anlagen des technischen Ausbaus und deren Einsatz im Gesamtkontext der Gebäudeplanung vermittelt.</p>					
Inhalte					
<p>MB 14.1 Baukonstruktion III – Komplementärkonstruktionen: Im direkten Zusammenhang und zum Teil parallel mit den Primär- und Sekundärkonstruktionen, wird das baukonstruktive Grundlagenwissen der Komplementärkonstruktionen eines Bauwerks, insbe-</p>					

sondere der im Folgenden genannten Bauteile, die in direktem Zusammenhang mit der Gebäudehülle zu sehen sind, vermittelt und anhand von gebauten Beispielen hinsichtlich ihrer Gestaltungsspielräume anschaulich dargestellt:

- Fenster + Glasfassaden (Holz, Alu, Kunststoff) und zugehörige Ausstattungen,
- Balkone, Loggien, Laubengänge

Es werden Komplementärkonstruktionen im inneren Gefüge eines Bauwerks behandelt und anhand eigener entwerflicher Ansätze aus dem Integrierten Projekt bis zum durchgeplanten Entwurfs- und Konstruktionsdetail vertieft:

- Treppen (Beton, Holz, Stahl), Rampen, Aufzüge
- Brüstungen und Geländer
- Türen
- Leichtbau, Innenwandsysteme

Integriertes Projekt 3 – „Konstruktion und Technik“:

Beim Integrierten Projekt III handelt es sich um einen Entwurf, der gegebenenfalls in thematischer Abstimmung mit weiteren Professorinnen/Professoren vom jeweils verantwortlich Lehrenden des Faches Baukonstruktion herausgegeben und organisatorisch verantwortlich geführt wird. Die seminaristische Betreuung erfolgt in Gruppen- und/oder Einzelbetreuung und wird ergänzt durch bis zu zwei Zwischenkolloquien.

Bei der Projektarbeit steht die konzeptionelle Bearbeitung einer umfangreichen Entwurfsaufgabe im Vordergrund.

Die zusätzliche Vermittlung projektbezogener Fachinhalte erfolgt im Rahmen von Einzel- und/oder Gruppenkorrekturen und seminaristischen Entwurfsbetreuungen.

MB 14.2 Gebäudetechnologie II:

Die Vorlesung vermittelt anknüpfend an das Modul MB 10.2 Gebäudetechnologie I einen Überblick über weitere Themengebiete und die zugehörigen Anlagen der Gebäudetechnologie

- Elektro- und Kommunikationsanlagen, Beleuchtung
- Förderanlagen, Aufzüge und Fahrtreppen
- Lüftungstechnische Anlagen

Lehrformen

MB 14.1: 30 Stunden Vorlesungen Baukonstruktion III

45 Stunden seminaristische Projektbearbeitung einschließlich baukonstruktiver Aspekte innerhalb des Integrierten Projektes 3 „Konstruktion und Technik“ sowie 255 Stunden eigene Projektbearbeitung. Innerhalb der Projektbearbeitung findet eine konzentrierte Projektwoche statt, die mit einem Zwischenkolloquium abschließt. Die Teilnahme an der Projektwoche ist verpflichtend.

MB 14.2: 30 Stunden Vorlesungen, 15 Stunden Übungen + 45 Stunden für die Nacharbeiten und Klausurvorbereitung

Teilnahmevoraussetzungen

MB 14.1: Zulassung zur Klausur des Moduls MB 9.1 Baukonstruktion II und erfolgreiche Teilnahme an der gemeinsamen Übung Baukonstruktion und Tragkonstruktion des Modulelementes MB 9.3 (mind. 4,0).

MB 14.2: erfolgreiche Teilnahme an MB 10.2

Prüfungsformen Die Modulnote setzt sich zu 11/14 aus der Note des integrierten Entwurfsprojektes 3 – „Konstruktion und Technik“ MB 14.1 einschl. der erfolgreichen Zwischenkolloquiumstermine (anerkannt/nicht anerkannt) und des erfolgreichen Endkolloquiums (Beurteilung mind. 4,0) sowie zu 3/14 aus der Note des Modulelementes MB 14.2 Gebäudetechnologie II (erfolgreicher Abschluss aller semesterbegleitenden Übungen und einer Klausur, Dauer 90 Min.) zusammen. Die Klausur wird am Semesterende, zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit geschrieben, es besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters.
Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Abschluss der Semesterleistungen mit je mind. 4,0.
Stellenwert der Note für die Endnote: 14/180 (7,77%)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Prof. Dipl.-Ing. Thomas Dibelius, Prof'in Dipl.-Ing. Sibille Wirtz, Prof'in Dr.-Ing. Lamia Messari-Becker
Sonstige Information: ---

MB 15 Stegreifentwerfen_Exkursionen					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	210 h	6 LP (3x 2 LP) 1 LP	6. Semester	Sommersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen MB 15.1: Bearbeitung und Präsentation von 3 Stegreifentwürfen MB 15.2: Dauer 3 Exkursionstage (ganztägig)		Kontaktzeit	Selbststudium 180 h 30 h		geplante Gruppengröße bis 25
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 15.1: In einem zeitlich begrenzten Rahmen sollen die Studierenden ihre Fähigkeiten hinsichtlich Gestaltung, Konstruktion etc. schulen, skizzenhaft dokumentieren sowie ihre Gestaltungsabsichten darstellen und diese präsentieren.</p> <p>MB 15.2: Exkursionen dienen der objektbezogenen Vertiefung und Veranschaulichung wissenschaftlicher Kenntnisse und praktischer Erfahrungen.</p>					
Inhalte:					
<p>MB 15.1 Stegreifentwürfe: Ein Stegreifentwurf umfasst eine kleine, in einem kurzen Zeitraum zu bearbeitende Entwurfsaufgabe, die in der Regel nicht betreut wird.</p> <p>15.2 Exkursionen: Ein- oder mehrtägige Exkursionen zu in- bzw. ausländischen Zielen zu speziellen Einzelfragen der Architektur bzw. fachübergreifenden Projekten und Themenfeldern der Architektur und des Städtebaus.</p>					
Lehrformen					
<p>MB 15.1 Stegreifentwürfe: 3 eigenständig bearbeitete Stegreifentwürfe, ggf. in Form von Entwurfsworkshops (Workload je 60 Stunden)</p> <p>MB 15.2: Exkursion: 3-tägige Pflichtexkursion bzw. 3 ganztägige Pflichtexkursionen (evtl. mit MB 11.3 zusammenfassbar bei längeren Exkursionen)</p>					
Teilnahmevoraussetzungen					
Keine					
Prüfungsformen					
<p>MB 15.1: Präsentationen der Stegreifentwürfe</p> <p>MB 15.2: Das Teilmodul ist erfolgreich abgeschlossen, wenn der Nachweis über die Teilnahme an den Exkursionen erbracht wurde.</p>					
Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten					
MB 15.1: Abschluss einschließlich Präsentation je mind. 4,0 (Modulgesamtnote: Arithmetisches Mittel der Stegreifentwürfe)					

MB 15.2: Teilnahmenachweis ohne Benotung (1 LP)
Stellenwert der Note für die Endnote: 7/180 (3,88%)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Alle Lehrenden des Departments Architektur
Sonstige Information ---

MB 16 Bauökonomie / Bau- und Planungsrecht					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	180 h	2 LP 4 LP	5. Sem. 5. Sem.	Wintersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen MB 16.1: 5. Sem. Vorlesung MB 16.2.1: 5. Sem. Vorl. MB 16.2.2: 5. Sem. Vorl.		Kontaktzeit 3 SWS / 45 h 2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h	Selbststudium 15 h 60 h 15 h		geplante Gruppengröße Vorlesungen: gesamtes Semester Übungen: bis 20
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 16.1, 5. Sem. Bauökonomie I: Neben der Vermittlung des grundlegenden Fachwissens soll den Studierenden die Komplexität des Bauprozesses in der Planungs- und Realisierungsphase vermittelt und die Grundkenntnisse für die rechtliche und verfahrensmäßige Abwicklung von Bauprojekten und deren Kostengestaltung an die Hand gegeben werden.</p> <p>Neben den fachbezogenen Inhalten sollen den Studierenden Führungs- und Managementkompetenzen an die Hand gegeben werden.</p> <p>MB 16.2 Bau- und Planungsrecht:</p> <p>MB 16.2.1 Baurecht: Alle Fragen werden auf der Grundlage praxisnaher Sachverhalte und konkreter Fälle erörtert, damit die Studierenden die unmittelbare Bedeutung der verschiedenen Problemstellungen für die Praxis kennen lernen.</p> <p>MB 16.2.2 Planungsrecht: Grundlegende Kenntnisse zum Planungssystem in Deutschland; insbesondere der kommunalen Planung sowie Grundkenntnisse über die Anwendungsfelder in der architektonischen Praxis.</p>					
Inhalte					
<p>MB 16.1 Bauökonomie: Das Modulelement vermittelt die bauökonomischen und organisatorischen Aspekte der Bauwerksplanung und der Baudurchführung.</p> <p>Bauwerksplanung und Baudurchführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektphasen, Planungsprozess und Projektbeteiligte • Qualitätsdefinitionen und Massenermittlung • Kostenermittlung, -kontrolle und -steuerung nach DIN 276 • Terminplanung und -kontrolle • Ausschreibung, Methoden der Leistungsbeschreibung • Vergabewesen, Submissionsverfahren, Bauverträge • Objektüberwachung (Bauleitung) • Kalkulation und Nachtragsberechnung <p>Bauökonomische Sachverhalte werden nicht im Widerspruch zu den Gestaltungsfragen sondern als notwendige Grundlage für eine erfolgreiche Planungs- und Bautätigkeit angesehen. Integrierte Übungen, bestehend aus praxisorientierten Übungsaufgaben im Bereich Ausschreibung,</p>					

Kosten- und Terminplanung, ergänzen die Vorlesungen.

MB 16.2.1 Baurecht:

Unternehmerverträge: VOB-Vertrag und BGB-Vertrag nach Inhalt und Art der Vereinbarung, insbesondere Problematik der Abnahme, Gewährleistung, Bedenkenanmeldung und Ordnungsgemäßheit der Abrechnung.

Architektenverträge nach Inhalt, Form der Vertragsabschlüsse (Leistungsphasen, Schwierigkeitsgrad etc.), Haftungsfragen.

MB 16.2.2 Planungsrecht:

Es werden die Grundbegriffe des Planungsrechts für Architekten vermittelt; insbesondere die Bauleitplanung auf kommunaler Ebene. Neben einer Einführung in den Aufbau des bundesdeutschen Planungssystems wird der Flächennutzungsplan in seinen Wirkungsweisen für planungsrechtliche Grundentscheidungen dargestellt. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes, dessen Bindungswirkungen, die wesentlichen Darstellungsarten sowie die Grundlagen des Baunutzungsverordnung (BauN-VO) werden vermittelt. Zudem werden weitere relevante planungsrechtliche Inhalte wie der vorhabenbezogene Bebauungsplan, der städtebauliche Vertrag und die §§ 34 und 35 des Baugesetzbuches behandelt. Neben den gesetzlichen Grundkenntnissen werden Anwendungsbeispiele aus der Praxis dargestellt.

Lehrformen

MB 16.1, 5. Sem.: 45 Stunden Vorlesung, 15 Stunden Nacharbeit und Klausurvorbereitung.

MB 16.2.1, 5. Sem.: 30 Stunden Vorlesung / Seminar, 60 Stunden Nacharbeit und Klausurvorbereitung

MB 16.2.2, 5. Sem.: 15 Stunden Vorlesung / Seminar, 15 Stunden Nacharbeit und Klausurvorbereitung

Teilnahmevoraussetzungen: Keine

Prüfungsformen

MB 16.1: Klausur in 16.1 (max. 60 Min.)

MB 16.2: Klausuren in MB 16.2.1 (max. 120 Min.) und MB 16.2.2(max. 60 Min.)

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Die Note der Klausuren der Modulelemente MB 16.1, MB 16.2.1 und MB 16.2.2 gehen entsprechend dem Anteil an Leistungspunkten des jeweiligen Modulelementes im Verhältnis 2:3:1 in die Modulnote ein.

Die Klausuren werden jeweils am Semesterende zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit geschrieben, es besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters.

Stellenwert der Note für die Endnote: 6/180 (3,33 %)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r

Prof. Dr.-Ing. Bert Bielefeld, Prof. (Hon.) Dr.-jur. Falk Würfele, Prof'in Dr.-Ing. Hilde Schröteler-von Brandt

Sonstige Information

MB 17 Bauökonomie II					
	Workload 150 h	Leistungspunkte 5 LP	Studien-semester 6. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 1 Semester
Lehrveranstaltungen MB 17.1: 6. Sem. Vorlesung Übung		Kontaktzeit 2 SWS / 30 h 1 SWS / 15 h	Selbststudium 105 h		geplante Gruppengröße V.: ges. Sem. Ü.: bis 20
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>MB 17.1 Bauökonomie II: Neben der Vermittlung des grundlegenden Fachwissens sollen den Studierenden die Komplexität des Architektenberufes und dessen Aufgaben in der Planungs- und Realisierungsphase vermittelt werden. Neben den fachbezogenen Inhalten sollen den Studierenden Führungs- und Managementkompetenzen an die Hand gegeben werden. Wesentlicher Bestandteil ist dabei ein Verständnis des Berufsbilds sowie dessen Verantwortungs- und Wirkungsbereichs, um Studierende auf die Berufspraxis vorzubereiten.</p>					
Inhalte					
<p>MB 17.1 Bauökonomie II: Das Modulelement vermittelt die beruflichen Rahmenbedingungen von Architekten und Architektinnen und die Rahmenbedingungen der Projektabwicklung.</p> <p>Berufliche Rahmenbedingungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berufsausübung des Architekten, Kammerwesen • Gründung eines Architekturbüros • Auftragsbeschaffung und Wettbewerbswesen • Honorierung von Planungsleistungen nach HOAI • Grundlagen Projektentwicklung und Projektsteuerung • Grundlagen des Facility Managements <p>Anhand eines Studienprojektes aus dem bisherigen Studium werden die in Modul MB 16 vermittelten Inhalte in einer Übung praxisnah bearbeitet. Die Übung umfasst Teile der Kostenermittlung, Terminplanung und Ausschreibung. Mit der Übung wird eine Reflexion des eigenen Entwurfs anhand der ökonomischen (Baukosten) und organisatorischen Aspekte (Bauablauf) vollzogen.</p>					
Lehrformen					
<p>MB 17.1: 30 Stunden Vorlesungen, 15 Stunden, 1 betreute Einzelübung (Studienprojekt), 105 Stunden Nacharbeit und Klausurvorbereitung</p>					
Teilnahmevoraussetzungen					
keine					
Prüfungsformen					
Abgabe der Übung im 6. Semester sowie Klausur (60 Min.)					

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Abschluss der Semesterleistungen und der Klausur mit je mind. 4,0

Die Note der Klausur fließt mit 3/5 und die Note der Übung mit 2/5 in die Modulnote ein.

Die Klausur wird im Sommersemester noch in der Vorlesungszeit geschrieben, es besteht Wiederholungsmöglichkeit vor Beginn des Folgesemesters.

Stellenwert der Note für die Endnote: 5/180 (2,77 %)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r

Prof. Dr.-Ing. Bert Bielefeld

Sonstige Information

MB 18 Wahlpflichtmodul I (W I)					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	3 x je 90 h	3 x je 3 LP = Σ 9 LP	1. Sem. 2. Sem.	Wintersemester Sommersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen Vorlesung/Übung/Seminar jeweils 2 SWS		Kontaktzeit jeweils 2 SWS / 30 h	Selbststudium jeweils 60		geplante Gruppengröße bis 25
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
Vertiefungen besonderer Themenstellungen in unterschiedlichen Lehrbereichen. Bis zu zwei Wahlmodule max. 6 LP (innerhalb W I, W II und WIII) können in anderen Departments der Universität Siegen bzw. bei KoSi (vergl. Angebote LSF) absolviert werden.					
Inhalte					
MB 18.1: Darstellung_Sondergebiete: z.B. Bauzeichnen, Darstellende Geometrie: Vermittlung von Zeichen- und Darstellungstechniken, Übertragen von Gesehenem in zweidimensionale Darstellungen. Vermittlung von Grundlagen für das architektonische Konstruieren.					
MB 18.2: Grundlagen der Technik: Einstieg in den Themenbereich der Gebäudetechnologie, Vermittlung von Zusammenhängen zwischen Ver- und Entsorgung und ökologischen Aspekten.					
MB 18.3: Gebäudelehre_Sondergebiete: z.B. Mensch und Raum: Analytische Untersuchungen an Hand von gebauten Beispielen, Studium theoretischer Ansätze Interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb der Fakultät II.					
MB 18.4: Modellbau_Sondergebiete: Analyse von Entwurfsideen und Entwickeln von Strategien zur Umsetzung in eine reale maßstabsge- rechte Modellrealität analytische Auseinandersetzung mit gewohnten und ungewohnten Modellbaumaterialien. Entwicklung von unterschiedlichsten Darstellungs- und Fertigungstechniken auf experimenteller Ba- sis.					
MB 18.5: Freiraumplanung: Kontext und Bezug zwischen Freiraumplanung sowie der Bebauung und den Nutzungsanforderungen herstellen. Planungsgrundlagen und Methoden für Freiraum- und Landschaftsplanung vermitteln Vertiefte Kenntnisse über Darstellungstechniken und -möglichkeiten vermitteln.					
MB 18.6: Baugeschichte_Sondergebiete: Architektinnen und Architekten: Schaffung eines vertieften Verständnisses für die Zusammenhänge zwischen der persönlichen Kreati- vität und gesamtgesellschaftlichen, künstlerischen und politischen Bedingungen. Betrachtung und Analyse des Lebens und Werks von einzelnen Architektenpersönlichkeiten.					

Lehrformen Die Wahlmodule sind jeweils einsemestrig und werden im Sommer- oder Wintersemester angeboten. In allen Wahlmodulen sind ausschließlich studienbegleitende Leistungen (d.h. Referate, schriftliche Hausarbeiten, Entwurfs-, Konstruktions- und EDV- Übungen, Laborversuche und Berechnungen als Abschluss möglich.
Teilnahmevoraussetzungen: Keine
Prüfungsformen Schriftliche oder mündliche Überprüfung der studienbegleitenden Leistungen sowie Referate, schriftliche Hausarbeiten oder benotete Übungen.
Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Abschluss der Semesterleistungen je mind. 4,0
Stellenwert der Note für die Endnote: 9/180 (5 %)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Alle Lehrenden der Universität Siegen (entsprechend Angebot der Wahlfächer)
Sonstige Information: ---

MB 19 Wahlpflichtmodul II (W II)					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	2 x je 90	2 x je 3 LP = \sum 6 LP	ab 3. Sem.	Wintersemester Sommersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen jeweils Vorlesung/Übung 2 SWS		Kontaktzeit jeweils 2 SWS / 30 h	Selbststudium jeweils 60 h		geplante Gruppengröße 25 Personen
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>Vertiefungen besonderer Themenstellungen in unterschiedlichen Lehrbereichen. Bis zu zwei Wahlmodul-Elemente max. 6 LP (innerhalb W I, W II und WIII) können in anderen Departments der Universität Siegen bzw. bei KoSi (vergl. Angebote LSF) absolviert werden und bis zu drei Wahlmodul-Elemente max. 9 LP, (innerhalb W II und WIII) können als Praktikum im In- oder Ausland absolviert werden. (Näheres regelt die Praktikumsordnung.)</p>					
Inhalte					
MB 19.1: Raumgestaltung_Sondergebiete:					
Vertiefungen besonderer Aufgaben in der Raumgestaltung, die ein zusätzliches Wissen aufgrund nichtalltäglicher Aufgaben erfordern (Bsp.: Sakralräume).					
MB 19.2: Darstellung_Sondergebiete: z.B. Architekturvisualisierung:					
Komplexe virtuelle dreidimensionale Geometrien werden in eine graphisch und visuell erfassbare Form gebracht, sowie deren Verwendungsmöglichkeiten dargestellt.					
MB 19.3:					
MB 19.3.1 Historische Bauforschung					
Die Historische Bauforschung lehrt die Methoden zur Untersuchung der Baugeschichte einzelner Gebäude. Der zeitliche Rahmen der Bearbeitung des jeweiligen Objektes reicht von dessen Ursprüngen bis zur Gegenwart.					
MB 19.3.2 Denkmalpflege					
In der Denkmalpflege wird das alte Gebäude ganzheitlich betrachtet, um dessen Identität zu wahren, wiederherzustellen und weiterzuentwickeln. Dabei werden die theoretischen Grundlagen der Denkmalpflege vorgestellt und aus der Sicht des Architekten die handwerklichen, bautechnischen, gesetzlichen und planerischen Grundlagen denkmalpflegerischen Arbeitens erläutert.					
MB 19.3.3 Bauaufnahme					
In der Bauaufnahme geht es um das Erfassen räumlicher Gebilde in zweidimensionalen maßstäblichen Zeichnungen. Dabei wird eine umfassende Einführung in Methoden und Techniken der unterschiedlichen Messverfahren vermittelt.					
MB 19.4: Baugeschichte_Sondergebiete:					
Betrachtung und Analyse des Lebens und Werks von einzelnen Architektenpersönlichkeiten.					
MB 19.5: Kunstgeschichte:					
Im Fach Kunstgeschichte erfolgt der Zugang zur Architektur in einem weiteren ästhetischen Kontext. Dies geschieht in Rücksicht auf spezifische Methoden und Instrumente der Werkanalyse sowie in					

Rücksicht der Definition der Architektur als eine besondere Kunstgattung im Verhältnis zu den anderen Künsten. Dies geschieht in Auseinandersetzung mit ausgewählten Theorien der Kunstgeschichte. Ziel der Veranstaltung ist es, den Studierenden Möglichkeiten der Selbstdefinition im ästhetischen Diskurs aufzuzeigen.

MB 19.6: Architekturphilosophie:

Im Fach Architekturphilosophie werden für die Architektur grundlegende Begriffe wie Raum, Körper, Material, Zweck, Schönheit etc. metatheoretische Modelle aus der Philosophie herangezogen. Ziel ist, abstrakte Denkmöglichkeiten der Konstitutiva von Architektur bereitzustellen, aus denen Lösungsansätze für konkrete Problemstellungen der Architektur abgeleitet werden sollen. Die Studierenden sollen mit dieser Lehrveranstaltung an Hand konkreter Beispiele aus der Architektur ein Repertoire von Argumentationsstrukturen und Theoremen vermittelt bekommen, das sie nicht nur theoretischen Präsentation ihrer Arbeiten nutzen können, sondern dass ihnen auch hilft, ihr spezifisch ästhetisches Handeln in einen allgemeinen Wissenszusammenhang einordnen zu können, aus dem sie dann im Umkehrschluss Impulse für ihr individuelles Denken bekommen können.

MB 19.7: Bauphysik_Sondergebiete:

Brandschutz, Sondergebiete des Schallschutzes

MB 19.8: Baukonstruktion_Sondergebiete:

MB 19.9: Praktikum:

Zur Anwendung des theoretisch Erlerntem in der Praxis von Architekturbüros. Max. 9 LP in VII und VIII.

Lehrformen

Die Wahlmodule sind jeweils einsemestrig und werden im Sommer- oder Wintersemester angeboten.

In allen Wahlmodulen sind ausschließlich studienbegleitende Leistungen (d.h. Referate, schriftliche Hausarbeiten, Entwurfs-, Konstruktions- und EDV- Übungen, Laborversuche und Berechnungen) als Abschluss möglich. Im Falle von Praktika sind Praktikumsberichte im Praktikantenamt einzureichen. (Näheres regelt die Praktikumsordnung.)

Teilnahmevoraussetzungen

MB 19.1: erfolgreich abgeschlossenes MB 12

MB 19.2: erfolgreich abgeschlossenes MB 4

MB 19.3-19.6: keine

MB 19.7: erfolgreich abgeschlossene MB 8.2 und MB 10.1

MB 19.8: erfolgreich abgeschlossene MB 6 und MB 8.1

Prüfungsformen

Schriftliche oder mündliche Überprüfung der studienbegleitenden Leistungen sowie Referate, schriftliche Hausarbeiten oder benotete Übungen.

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Abschluss der Semesterleistungen (Teilmodulnoten) mind. 4,0

Stellenwert der Note für die Endnote: 6/180 (3,33 %)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r
Alle Lehrenden der Universität Siegen (entsprechend Angebot der Wahlfächer)
Sonstige Information:

MB 20 Wahlpflichtmodul III (W III)					
	Workload	Leistungspunkte	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	5 x je 90	5 x je 3 LP = \sum 15 LP	ab 5. Sem.	Wintersemester Sommersemester	1 Semester
Lehrveranstaltungen jeweils Vorlesung/Übung 2 SWS		Kontaktzeit jeweils 2 SWS / 30 h	Selbststudium jeweils 60		geplante Gruppengröße bis 25
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>Vertiefungen besonderer Themenstellungen in unterschiedlichen Lehrbereichen. Bis zu zwei Wahlmodul-Elemente max. 6 LP (innerhalb W I, W II und W III) können in anderen Departments der Universität Siegen bzw. bei KoSi (vergl. Angebote LSF) absolviert werden und bis zu drei Wahlmodul-Elemente max. 9 LP (innerhalb W II und WIII) können als Praktikum im In- oder Ausland absolviert werden. (Näheres regelt die Praktikumsordnung.)</p>					
Inhalte					
<p>MB 20.1.1: Bauökonomie_Sondergebiete MB 20.1.2: Baurecht_Sondergebiete MB 20.1.3: Baumanagement MB 20.1.4: Planungsrecht_Sondergebiete Abwechselnd werden folgende Themen angeboten: Bauleitung, Baukosten, Terminplanung, Nachtragsmanagement, Internationales Planen und Bauen, Ausschreibung</p> <p>MB 20.2 Tragkonstruktionen_Sondergebiete: Entwerfen von Tragwerken und deren Integration in den Gesamtentwurf Bauen mit neuen Materialien</p> <p>MB 20.3 Städtebau_Sondergebiete: z.B. Stadtgestaltung: Vermittlung von Grundkenntnissen und Entwurfsfähigkeit für alle Maßstabsebenen des Bereichs Stadtgestaltung.</p> <p>MB 20.4 Städtebau_Sondergebiete: z.B. Regionales Bauen: Aufzeigen von Hintergründen für das Entstehen regionaler Bau- und Siedlungsformen, Analyse und Bewertung regionaler Bau- und Siedlungsformen, Verwendung der Analyseergebnisse für städtebauliche Entwurfsaufgaben.</p> <p>MB 20.5 Städtebau_Sondergebiete: z.B. Soziologie des Wohnens und der Stadt: Einführung in die Soziologie des Wohnens (Wohnbedürfnisse, Entwicklung des Wohnverhaltens, Lebensstile etc.), Stadt als Sozialraum und grundsätzliche Determinanten sozial-räumlichen Verhaltens, Stadtsoziologische Begriffe, Strukturwandel städtischer Teilgebiete und sozial räumliche Polarisierung (Segregation, Gentrification, Wohnungsteilmärkte etc.), Methoden und Anwendung sozialräumlicher Erhebungen sowie dazugehörige Übungsbausteine.</p> <p>MB 20.6 Städtebau/Gebäudelehre_Sondergebiete: Architektur in unterversorgten Gebieten – Datenbank: Aufzeigen von Hintergründen zu Bauformen in unterversorgten Gebieten, Anwendung geeigneter Analyse- und Bewertungsmethoden von architektonischen und städtebaulichen Strukturen, Wissenschaftliches und mediales Aufbereiten von Inhalten.</p>					

MB 20.7 Gebäudetechnologie_Sondergebiete:

Es werden Themen wie z.B. Beleuchtung, Energie, usw. behandelt.

MB 20.8 Baukonstruktion_Sondergebiete:

z.B. Historisches Baukonstruktionen, Sonderkonstruktionen, neue Baustoffe

MB 20.9 Bauökologie:**MB 20.10 Praktikum:**

Zur Anwendung des theoretisch Erlerntem in der Praxis von Architekturbüros. Max. 9 LP in VII und VIII.

Lehrformen

Die Wahlmodule sind jeweils einsemestrig und werden im Sommer- oder Wintersemester angeboten.

In allen Wahlmodulen sind ausschließlich studienbegleitende Leistungen (d.h. Referate, schriftliche Hausarbeiten, Entwurfs-, Konstruktions- und EDV- Übungen, Laborversuche und Berechnungen) als Abschluss möglich. Im Falle von Praktika sind Praktikumsberichte im Praktikantenamt einzureichen. (Näheres regelt die Praktikumsordnung.)

Teilnahmevoraussetzungen

MB 20.1.1-20.1.4: parallele Teilnahme an MB 16 und MB 17

MB 20.2: erfolgreich abgeschlossenes MB 7 und MB 9.2

MB 20.3-20.6: erfolgreich abgeschlossenes MB 13

MB 20.7: erfolgreich abgeschlossene MB 10.2 MB 14.2

MB 20.8: erfolgreich abgeschlossene MB 6, MB 8.1, MB 9.1 und MB 14.1

MB 20.9-MB 20.10: keine

Prüfungsformen

Schriftliche oder mündliche Überprüfung der studienbegleitenden Leistungen sowie Referate, schriftliche Hausarbeiten oder benotete Übungen.

Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

Abschluss der Semesterleistungen in jedem Teilmodul mind. 4,0

Stellenwert der Note für die Endnote: 15/180 (8,33 %)

Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r

Alle Lehrenden der Universität Siegen (entsprechend Angebot der Wahlfächer)

Sonstige Information

MB 21 Bachelorarbeit					
	Workload 360 h	Leistungspunkte 12 LP	Studien-semester 6. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester Wintersemester	Dauer 1 Semester
Lehrveranstaltungen Abschlussarbeit		Kontaktzeit 0 h	Selbststudium 360 h		geplante Gruppengröße ---
Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>§ 23 Abs. 1 der Prüfungsordnung: ¹Die Bachelorarbeit ist eine Prüfungsarbeit. ²Sie soll zeigen, dass die oder der Studierende befähigt ist, innerhalb der vorgesehenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus seinem Fachgebiet, sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten, als auch in den fächerübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Erfordernissen der Studienrichtung selbständig zu bearbeiten. ³Die Bachelorarbeit ist in der Regel eine eigenständige Untersuchung mit einer konstruktiven, experimentellen, entwerferischen, stadtplanerischen oder einer anderen ingenieurmäßigen Aufgabenstellung und einer schriftlichen Erläuterung ihrer Lösung. ⁴Sie besteht aus der in Satz 3 genannten Bachelorarbeit und einem mündlichen Kolloquium.</p> <p>§ 23 Abs. 10 der Prüfungsordnung ¹Das mündliche Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit und ihre Benotung. ²Es dient der Feststellung, ob die Studentin oder der Student befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. ³Das Kolloquium wird als mündliche Prüfung durchgeführt und dauert mindestens 30, maximal 45 Minuten. Das Kolloquium soll innerhalb von drei Monaten nach Abgabe der Bachelorarbeit stattfinden.</p>					
Inhalte siehe Kompetenzen					
Lehrformen Eigenständige Arbeit mit Kolloquium					
Teilnahmevoraussetzungen § 22 Abs. 1 der Prüfungsordnung: Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer 150 Leistungspunkte vollständig erbracht hat. Näheres regelt die Prüfungsordnung.					
Prüfungsformen Schriftl. Prüfungsarbeit entsprechend § 23 Abs. 1 der Prüfungsordnung und Kolloquium entspr. § 23 Abs. 10 der Prüfungsordnung (mind. 30 Min. max. 45 Min).					
Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Abschluss der Modultelleistungen mit mind. 4,0					

Stellenwert der Note für die Endnote: 12/180 (6,66 %)
Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Alle Professor/Innen des Departments Architektur
Sonstige Information: ---