

Bachelor-Studiengang Architektur
Modulhandbuch

Studienbeginn
WS 2018/2019

Stand WS 2022/23

Inhalt

Modulbezeichnung	Modulcode	Semester	Seite
Projekt 1 B	PRO 1B	1	3
Gestalten und Digital Planen 1	GDP1	1	4
Baukonstruktion 1	BK1	1	6
Integral Planen 1	IP1	1	8
Städtebau 1	SB1	1	10
Projekt 2 B	PRO 2B	2	12
Gestalten und Digital Planen 2	GDP2	2	14
Baukonstruktion 2	BK2	2	16
Integral Planen 2	IP2	2	17
Architekturgeschichte	AG	2	19
Projekt 3 B	PRO 3B	3	21
Kompetenzen 1	KOM1	3	23
Baukonstruktion 3	BK3	3	24
Integral Planen 3	IP3	3	25
Architekturgeschichte + Denkmalpflege	AGD	3	26
Projekt 4 B	PRO 4B	4	28
Kompetenzen 2	KOM2	4	30
Wahlmodul	WM	4-6	32
Integral Planen 4	IP4	4	44
Städtebau 2	SB2	4	45
Projekt 5 B	PRO 5B	5	47
Kompetenzen 3	KOM3	5	49
Management 1	MAG1	5	50
PRO BASIC	PB	6	52
Projekt 6 B	PRO 6B	6	53
Management 2	MAG2	6	55

Modulbezeichnung: Projekt 1 B

1. Semester

Modulcode: Pro 1 B		ECTS-Credits: 9	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit: 90 Zeitstunden	
Vorlesung:	1 SWS	Vor- und Nachbereitung:	45 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 5 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	135 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 270 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Stapenhorst		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Projekt 1 B:

Einstieg in das Entwerfen als Kernkompetenz des Architekten. Entwickeln der Fähigkeit, kleine architektonische Aufgaben zu erfassen, zu interpretieren und zu lösen.

Projekt Plus:

Erkennen der Wechselwirkung von entwerferischen Zielen und von zusätzlichen, vertiefenden fachspezifischen Kenntnissen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Kommunikationstechnik, sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zu Selbstkritik

Lerninhalte:

Projekt 1 B:

1. Körper: Die Außenform des Einraums als architektonische Aufgabe. Grundformen, Dimension, Proportion, Transformation, Komposition. Körper und Licht. Innen und außen.
2. Funktion, Form und Ordnung: Differenzierung der Raumfunktionen, Hierarchie und Reihung, Erschließungselemente, funktionsabhängige Raumdimensionen und -qualitäten.

Projekt Plus:

Befähigung zum methodischen Entwickeln eines Entwurfs mit Hilfe einfacher Darstellungstechniken Skizze, Arbeitsmodell, 2-D- und 3-D-Zeichnung.

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

Projekt 1 B:

Ching, Francis – Architecture - Form, Space and Order, Wiley & Sons, Hoboken 2010
Fonatti, Franco – Elementare Gestaltungsprinzipien in der Architektur, Ed. Tusch, Wien 1992
Jocher, Thomas – Raumpilot Grundlagen, Stuttgart, Krämer 2010

Projekt Plus:

Themenspezifisch nach Literaturliste der Aufgabenstellung

Gestalten und Digital Planen 1

1. Semester

Modulcode: GDP1		ECTS-Credits: 6	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	60 Zeitstunden
Vorlesung:	1 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 3 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	90 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 180 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Tünnemann / Dr. Thiels		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Gestalten 1:

Einfache Vorstellungen von Architektur mit einfachen grafischen Mitteln umreißen können. Grafische Themen und Darstellungen sortieren und in Bezug zu einem eigenen architektonischen Objekt setzen. Individuelle Layout Varianten in einer schlüssigen Grafik erarbeiten und präsentationsreif herstellen.

CAAD 1:

Grundfertigkeiten im Umgang mit digitaler Architekturgestaltung mittels architekturspezifischer Software, speziell mit einem gängigen Programm zur Anfertigung und Darstellung von Architekturplänen. Das verwendete Programm soll in seinem Aufbau verstanden und selbstständig in unterschiedlichen Einsatzgebieten angewandt werden. Der Wahrnehmungsbereich der digitalen Gestaltung soll in der digitalen Architektur geschärft werden und erste Transferwissensanwendungen werden gefördert.

Überfachliche Kompetenzen

Methodenkompetenz:

Präsentationstechnik, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement

Sozialkompetenzen:

Teamarbeit, Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement

Selbstkompetenzen:

Stressmanagement, Lernmotivation, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Gestalten 1:

In unterschiedlichen, meist zeichnerischen Analysen werden Situationen unseres Alltags erinnert, und in aufeinander folgenden grafischen Übungen neu betrachtet und visualisiert. An einem eigenen Konzept wird der Zusammenhang von grafischen Techniken und architektonischen Inhalten erkannt und diskutiert.

CAAD 1:

Vermitteln des Aufbaus und des Umgangs mit digitaler Architekturdarstellung und Entwurf mit exemplarischen Teilbereichen aus dem zweidimensionalen Konstruktionsbereich. Ansprechende Gestaltung von Plänen sowie erste Erfahrungen mit der Bildbearbeitung. Verschiedene aktuelle 2-D-Entwurfs- und Konstruktionssoftware, Online-Übungen, Videos und Selbsttests führen zu

einem selbstbestimmten Lernerfolg in der Umsetzung und Anwendung von architektonischen Entwürfen.

Art der Prüfung:

Gestalten 1: Semesterbegleitende Abgaben

CAAD 1: Semesterbegleitende Abgaben mit Präsentation und Klausur

Literatur und Lernunterlagen:

Gestalten 1:

Arbeitsblätter zur Darstellenden Geometrie für Architekten, Dr. Claus Pütz – Shaker, 2007

Handbuch der Architekturzeichnung, Frank Ching - Hatje Cantz, 1999

CAAD 1:

Skripte, Fachbücher (Prof. Sondermann), interaktive Lernsoftware, Videos auf CD und online, Handbücher zum CAAD-Programm, Übungsblätter, auf das jeweilige Semesterprogramm abgestimmte Zusatzinformationen.

Modulbezeichnung: Baukonstruktion 1

1. Semester

Modulcode: BK1		ECTS-Credits: 5	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit: 60 Zeitstunden	
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 2 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	60 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 150 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Schlotthauer		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Erwerben von Grundwissen über unterschiedliche Fügungsprinzipien, Bautechniken, Baustoffe sowie (analoge + digitale) Planungs- und Bauprozesse vornehmlich aus dem Bereich des Massivbaus. Erkennen, Benennen und Beschreiben von massiven Bauweisen und maßlichen Abhängigkeiten in Bezug auf spezifische Baustoffeigenschaften und die Maßordnungen am Bau. Kennenlernen der Grundprinzipien des Gründens, Tragens, Aussteifens, Abdichtens und Dämmens sowie Sensibilisierung hinsichtlich Raumwirkung, Ausdruck und Gestalt mit Blick auf die jeweiligen Baustoffe und deren Konstruktionsweisen sowie deren ressourcenschonenden Einsatz.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Darstellungstechniken, Präsentationstechnik, Reflexionsfähigkeit, Recherchekompetenz, Baukonstruktive Lösungsstrategien, Medienkompetenz
- Sozialkompetenz: Teamarbeit, Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Eigenorganisation, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Die Vorlesungsreihe vermittelt Grundwissen anhand von prinzipiellen Lösungsansätzen im Detail und über gebaute Beispiele aus aktueller Praxis und Forschung.

Sie wird begleitet von betreuten Semesterübungen, bei denen die Studierenden die Möglichkeit haben, die gewonnenen Erkenntnisse in einem überschaubaren Kontext anhand einer konkreten Aufgabe anzuwenden.

Grundlegende Darstellungsmethoden in Zeichnung und Modell (analog + digital) finden in den Übungen Anwendung ebenso wie das selbstständige Erarbeiten einer ersten kleinen und in sich geschlossenen Planungsaufgabe mit Lösungsansätzen zu elementaren Bauelementen wie Fundament, Sohle, Wand, Decke, Dach, Tür, Fenster, Treppe, etc.

Art der Prüfung:

Abgabe Semesterübungen

Literatur und Lernunterlagen:

Andrea Deplazes: „Architektur Konstruieren“, Birkhäuser Verlag, 6. Auflage, 2022

Katrin Hanses, Bert Bielefeld: „Basics Konstruktion Betonbau“, Birkhäuser, 2015

Ulf Hestermann & Ludwig Rongen: „Frick Knöll Baukonstruktionslehre 1“, Springer Vieweg, 36. Auflage, 2015

Martin Peck: „Atlas Moderner Betonbau“, Edition Detail, 2013

Joachim Achtziger, Günther Pfeifer, Rolf Ramcke, Konrad Zilch: „Mauerwerk Atlas“, Edition Detail, Birkhäuser, 2013

Klaus Dierks, Rüdiger Wormuth: „Baukonstruktion“, Werner Verlag, 7. Auflage, 2012

Uta Pottgiesser: „Prinzipien der Baukonstruktion“, UTB, Wilhelm Fink Verlag, 2009

Moritz Hauschild: „Konstruieren im Raum“, 2003

Hegger, Auch-Schwelk, Fuchs, Rosenkranz: „Baustoffatlas“, Edition Detail, Birkhäuser, 2005

Modulbezeichnung: Integral Planen 1

1. Semester

Modulcode: IP1		ECTS-Credits: 6	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	105 Zeitstunden
Vorlesung:	4 SWS	Vor- und Nachbereitung:	45 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 3 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	30 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 180 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Rottke / NN		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Tragwerk 1:

Tragwerksanalyse (Eigenständige Analyse gebauter Tragstrukturen):
tragende Elemente erkennen und benennen, Lastabtragung bis ins Fundament darstellen -
Positionspläne zeichnen, statische Systeme erkennen und darstellen, Längskraft und Biegung
unterscheiden, Auflagerkräfte und Schnittgrößen berechnen oder zeichnerisch ermitteln,
Tragelemente überschläglich bemessen oder schätzen, Gebäude-Aussteifung erkennen und
darstellen, Tragwerksmodell bauen. Kommunikation über Tragwerke.

Bauphysik 1:

Kenntnisse zum Wärme-, Feuchte- und Schallschutz sollen erworben werden. Das Abstrahieren von
Einzelphänomenen, sowie auch komplexerer Zusammenhänge und die Übertragung in praktische
Lösungen (Baukonstruktionen) sollen erlernt werden. Resultierend soll ein zusammenhängendes
Verständnis für die bauplanerischen Erfordernisse entstehen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen,
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Tragwerk 1:

- Systematische Analyse eines Tragelementes: Benennung, statisches System, Auflagerkräfte, Schnittgrößen, Bemessung.
- Zweidimensionale Statische Systeme: Biegeträger – auch mit Kragarmen und Durchlaufträger – Hängekonstruktionen, Bögen, Rahmen
- Profilansicht: gevoutete Träger, Fachwerkträger
- Grafische Statik für die Analyse von schrägen Stäben, Seilen, Bögen und Rahmen, Seillinie, Stützlinie
- Erstellen von Positionsplänen
- Tragwerksrelevante Aspekte von Baustoffen, insbesondere Stahl und Holz
- Schätzwerte zur Dimensionierung aller Tragsysteme
- Aussteifungselemente und Gesamtaussteifung

- Hinweise zum Bauen von Tragwerksmodellen
- Beispiele für die Analyse ausgeführter Tragkonstruktionen

Bauphysik 1:

Architekturbezogene Grundlagen des Wärme-, Feuchte- und Schallschutzes, Verfahren zur Analyse und Bewertung von Bauteilqualitäten (u.a. Glaserdiagramm, Wärmebrücken), Verfahren in den Bereichen Schallschutz und Raumakustik. Umsetzung der Kenntnisse in Baukonstruktionen. Bauphysikalische Aspekte von Werkstoffen.

Art der Prüfung:

Tragwerk: Präsentationskolloquium, Übungen als Vorleistung
Bauphysik: Klausur

Literatur und Lernunterlagen:

Tragwerk 1:

E-Learning (Rottke): Lernmodul und Skript auf der Lernplattform ILIAS – FH Aachen
Vorlesungsaufzeichnungen (Rottke) auf eLectures – FH Aachen
Tragwerkslehre, Staffa, Michael. Beuth 2014
Grundlagen der Tragwerkslehre 1+2. Krauss, Führer, Neukäter, Willems, Techen. Rudolf Müller 2014
Tabellen zur Tragwerkslehre, Krauss, Führer, Jürges. Rudolf Müller, 2016

Bauphysik 1:

Laut aktueller Literaturliste der Aufgabenstellung

Modulbezeichnung: Städtebau 1

1.Semester

Modulcode: SB1		ECTS-Credits: 4	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	45 Zeitstunden
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 1 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	45 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 120 Zeitstunden
Modulverantwortlicher: Prof. Werrer		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

- Verständnis der grundlegenden Funktionsweisen städtischer Systeme und der sich daraus ergebende Aufgaben für Städtebau und Stadtplanung
- Erfassung, Analyse und Bewertung stadträumlicher Situationen
- Verständnis für eine methodische Vorgehensweise beim städtebaulichen Entwerfen
- Fertigkeiten im städtebaulichen Entwerfen in vorgegebener Situation mit einfacher Komplexität
- Kennenlernen von Darstellungsarten beim städtebaulichen Entwurf

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität, Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

- Am Beispiel historischer Epochen und Stadttypen sowie aktueller Projekte aus dem In- und Ausland werden in der Vorlesung Qualitäten und Elemente des Städtischen bestimmt und die wichtigsten Stadtbausteine erklärt. Ziel ist es, die Augen für das „Phänomen Stadt“ zu öffnen, einen Überblick über das Wissens- und Berufsfeld Städtebau/Stadtplanung zu vermitteln und Bezüge bzw. Unterschiede zwischen städtebaulichen und architektonischen Entwürfen zu verdeutlichen. Praxisorientierte Einführung in das Entwerfen im städtebaulichen Maßstab
- Einführung in die städtebaulichen Begriffe, Kenndaten und Richtwerte sowie Stadtbausteine und -systeme als Grundlagen städtebaulicher Entwerfens
 - Übungen zu den behandelten Themen
 - auf die Übungsaufgaben bezogene Ortsbesichtigungen

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

- Albers, Gerd: Zur Entwicklung der Stadtplanung in Europa: Begegnungen, Einflüsse, Verflechtungen. Braunschweig. Vieweg 1997
Bürklin, Thorsten, Peterek, Michael: Basics Stadtbausteine. Berlin Birkhäuser 2010
Curdes, Gerhard: Stadtstruktur und Stadtgestaltung. Stuttgart. Kohlhammer 1993
Netsch, Stefan: Handbuch und Entwurfshilfe Stadtplanung. Berlin. DOM Publishers 2015

Prinz, Dieter: Städtebau. Bd.1. Städtebauliches Entwerfen. Stuttgart. Kohlhammer 1999.
Bd.2. Städtebauliches Gestalten. Stuttgart. Kohlhammer 1997
Reicher, Christa: Städtebauliches Entwerfen. Wiesbaden. Springer Vieweg 2013
Städtebau-Institut Universität Stuttgart: Lehrbausteine Städtebau. Basiswissen für Entwurf und Planung. Stuttgart 2010
Schenk, Leonhard: Stadt Entwerfen. Grundlagen – Prinzipien – Projekte. Basel. Birkhäuser 2013
Schwalbach, Gerritt: Basics Stadtanalyse. Berlin. Birkhäuser 2009

Modulbezeichnung: Projekt 2 B

2. Semester

Modulcode: PRO 2 B		ECTS-Credits: 9	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	90 Zeitstunden
Vorlesung:	1 SWS	Vor- und Nachbereitung:	45 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 5 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	135 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 270 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Stapenhorst		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Projekt 2 B:

Methodisches Erarbeiten der Grundlagen des Entwerfens als Kernkompetenz des Architekten.
Entwickeln der Fähigkeit, kleine komplexere architektonische Aufgaben zu erfassen, zu interpretieren sowie organisatorisch und kompositorisch zu lösen.

Projekt Plus:

Erkennen der Wechselwirkung zwischen entwerferischen Zielen und zusätzlichen, vertiefenden fachspezifischen Kenntnissen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Wissenschaftliches Schreiben, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Projekt 2 B:

Ort, Form und Komposition:

Erster Versuch eines Architekturentwurfs.

Lokale Entwurfsdeterminanten, Topografie, Klima, Vegetation, historisches und kulturelles Umfeld, Landschafts-, Siedlungs- und Stadtstruktur.

Integrative oder provokante Auseinandersetzung mit den örtlichen Gegebenheiten.

Grenze, Schwelle oder fließender Übergang zwischen Ort und Bauwerk. Umformung von Charakter, Wirkung und Orientierung des Ortes durch Architektur.

Projekt Plus:

Einstieg in die ganzheitliche Planung durch Integration von fachspezifischen Kenntnissen und Fähigkeiten im z.B. Bereich Darstellungslehre und Darstellungstechniken.

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

Projekt 2 B:

Jocher, Thomas – Raumpilot Grundlagen, Stuttgart, Krämer 2010
Ispording, Stephan – Häuser am Hang, München, Callwey 2000

Hildner, Claudia – Kleine Häuser-Zeitgenössische jap. Wohnbauten, Basel, Birkhäuser 2011

Projekt Plus:

Themenspezifisch nach Literaturliste der Aufgabenstellung

Modulbezeichnung: Gestalten und Digital Planen 2

2. Semester

Modulcode: GDP2		ECTS-Credits: 6	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	60 Zeitstunden
Vorlesung:	1 SWS	Vor- und Nachbereitung:	45 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 3 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	75 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 180 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Tünnemann / Dr. Thiels		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Gestalten 2:

Gestalterische Aussagen und ihren Bezug zu Entwurfsthemen in der Architektur gegenüberstellen und diskutieren können.

Eigene grafische Ausdrucksformen in unterschiedlichen Techniken erproben und auf ein eigenes Projekt anwenden können.

CAAD 2:

Weiterentwicklung im Umgang mit architekturspezifischer Software, speziell mit verschiedenen Programmen zur Gestaltung und Darstellung von virtuellen, dreidimensionalen Gebäuden. Die verwendeten Programme sollen dazu dienen die dreidimensionale Wahrnehmung zu stärken und werden selbständig in unterschiedlichen Einsatzgebieten angewandt. Vertiefung der Wahrnehmungsschulung in dreidimensionale Bereiche. Grundlagen der dreidimensionalen digitalen Architekturvisualisierung.

Überfachliche Kompetenzen

Methodenkompetenz:

Präsentationstechnik, Wissenschaftliches Schreiben, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz

Sozialkompetenzen:

Teamarbeit, Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement

Selbstkompetenzen:

Stressmanagement, Lernmotivation, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Gestalten 2:

Die Zusammenhänge von Prozess, Modell, Layout und Architektur werden durch kleinere, oft performative Arbeiten in den unterschiedlichsten Darstellungsmethoden diskutiert und variiert. Strategien zur Formfindung und Gestaltung in architektonischen Projekten werden anhand kleinerer Übungen visualisiert und analysiert.

Ein, aus diesen Übungen zu generierendes architektonisches Objekt wird mit einem eigenen grafischen Konzept dargestellt und präsentiert.

CAAD 2:

Anwendung aktueller 2-D / 3-D –Entwurfs- und Konstruktionssoftware, Online-Übungen, Videos und Selbsttests führen zu einem selbstbestimmten Lernerfolg in der Umsetzung und Anwendung von architektonischen Entwürfen.

Art der Prüfung:

Gestalten 2: Semesterbegleitende Abgaben

CAAD 2: Semesterbegleitende Abgaben mit Präsentation und eine benotete Klausur

Literatur und Lernunterlagen:

Gestalten 2:

Arbeitsblätter zur Darstellenden Geometrie für Architekten, Dr. Claus Pütz – Shaker, 2007

Handbuch der Architekturzeichnung, Frank Ching - Hatje Cantz, 1999

CAAD 2:

Skripte, Fachbücher (Prof. Sondermann), interaktive Lernsoftware, Videos auf CD und online, Handbücher zum CAAD-Programm, Übungsblätter, auf das jeweilige Semesterprogramm abgestimmte Zusatzinformationen.

Modulbezeichnung: Baukonstruktion 2

2. Semester

Modulcode: BK2		ECTS-Credits: 5	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	60 Zeitstunden
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	42 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 2 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	48 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 150 Zeitstunden
Modulverantwortlicher: Prof. Wollenweber		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden erwerben Grundwissen aus dem Bereich der Holzkonstruktionen. Erkennen und benennen unterschiedliche Holzkonstruktionen, sowie deren Merkmale und Fähigkeiten zu beschreiben soll möglich sein. Sensibilisierung für den Umgang mit Holzkonstruktionen im Bereich Neubau sowie Bauen im Bestand. Erste Anwendungen im Bereich Holzkonstruktionen sollen möglich sein.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

In einer Vorlesungsreihe werden die Rohstoffgewinnung sowie die Eigenschaften von Holz und Holzwerkstoffen, die unterschiedlichen Holzkonstruktionsarten und deren konstruktiven Eigenschaften aufgezeigt. Die Vermittlung erfolgt vom „ganzen“ Tragsystem in die einzelnen Detailbereiche wie Gründung, Wandaufbauten, Deckenaufbauten und Dachsysteme. Dies wird anhand von gebauten Beispielen und aktueller Forschung auf dem Gebiet der Holzbaukonstruktion im Detail dargestellt und besprochen.

Parallel zur Vorlesungsreihe finden die gewonnenen Erkenntnisse Anwendung im Rahmen einer Semesteraufgabe, die in einem nicht sehr komplexen Kontext steht. Dieses dient einer ersten Anwendung von Holzkonstruktionen in der Planung, mit Schwerpunkten auf baukonstruktive und gestalterische Aspekte einer Holzbaukonstruktion.

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

Detail Holzbauatlas, 2003 - Natterer, Winter, Herzog, Schweitzer, Volz -
Detail Baustoffatlas, 2005 oder neuer - Hegger, Auch-Schwelk u.a.
Holzlexikon

Modulbezeichnung: Integral Planen 2

2. Semester

Modulcode: IP2		ECTS-Credits: 6	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	105 Zeitstunden
Vorlesung:	4 SWS	Vor- und Nachbereitung:	45 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 3 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	30 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 180 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Rottke / NN		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Tragwerk 2:

Tragwerksentwurf (Eigenständiger Entwurf einer weitspannenden Tragkonstruktion in Stahl oder Holz in freiem Kontext, z.B. Halle):

- Entwurfs-Alternativen entwickeln für den Grundriss, das Raster, das Tragsystem, die Profilansicht und die Konstruktionsdetails eines Tragwerksentwurfs,
- Alternativen bewerten: Vor- und Nachteile beschreiben, Tragverhalten darstellen, Dimensionen schätzen und das Erscheinungsbild der Tragwerksalternative zeichnerisch darstellen.
- Ausarbeitung und Präsentation der gewählten Alternative

Entwerfen von Massivbauten: Tragverhalten verstehen und Dimensionen schätzen, Alternativen für die Spannrichtung erarbeiten und bewerten

Bauphysik 2:

Kenntnisse zum Wärme-, Feuchte- und Schallschutz sollen erworben werden. Das Abstrahieren von Einzelphänomenen, sowie auch komplexerer Zusammenhänge und die Übertragung in praktische Lösungen (Baukonstruktionen) sollen erlernt werden. Resultierend soll ein zusammenhängendes Verständnis für die bauplanerischen Erfordernisse entstehen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen,
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Tragwerk 2:

Grundlagen-Ergänzung: Tragverhalten, statische Systeme und überschlägliche Dimensionierung von Tragelementen im Massivbau. Tragwerksrelevante Aspekte von Stahlbeton.

Entwerfen von Tragwerken (aufbauend auf dem Wissen des 1. Semesters):

- Alternativen des Entwurfsrasters,
- Alternativen der Profilansicht: gevoutete Träger, Fachwerkträger, unterspannte Träger,
- Alternativen der Statischen Systeme (Biegeträger, Seil, Bogen, Rahmen): Vor- und Nachteile, Tragverhalten, überschlägliche Dimensionierung, Maßnahmen zur Erreichung eines günstigeren Tragverhaltens, unterschiedliche Profilansichten, Maßnahmen zur Stabilisierung
- Entwerferische Bedeutung der konstruktiven Ausführung (Tragwerkdetails)

- Entwerferische Bedeutung der Aussteifung

Bauphysik 2:

Architekturbezogene Grundlagen des Wärme-, Feuchte- und Schallschutzes
Verfahren zur Analyse und Bewertung von Bauteilqualitäten (u.a. Glaser- \rightarrow dia- \rightarrow gramm, Wärmebrücken), Verfahren in den Bereichen Schallschutz und Raumakustik. Umsetzung der Kenntnisse in Baukonstruktionen. Bauphysikalische Aspekte von Werkstoffen.

Art der Prüfung:

Tragwerk 2: Präsentationskolloquium
Bauphysik 2: Klausur

Literatur und Lernunterlagen:

Tragwerk 2:

E-Learning (Rottke): Lernmodul und Skript auf der Lernplattform ILIAS – FH Aachen
Vorlesungsaufzeichnungen (Rottke) auf eLectures – FH Aachen
Tragwerkslehre, Staffa, Michael. Beuth 2014
Grundlagen der Tragwerkslehre 1+2. Krauss, Führer, Neukäter, Willems, Techen. Rudolf Müller 2014
Tabellen zur Tragwerkslehre, Krauss, Führer, Jürges. Rudolf Müller, 2016

Bauphysik 2:

Laut aktueller Literaturliste der Aufgabenstellung

Modulbezeichnung: Architekturgeschichte

2. Semester

Modulcode: AG		ECTS-Credits: 4	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	45 Zeitstunden
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 1 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	45 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 120 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Fissabre		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Die angeleitete Analyse historischer Bauten schult das analytische Verständnis der Studierenden und damit ihre architektonische Urteilsfähigkeit ganz allgemein. Es werden Kategorien aufgezeigt, anhand derer sie qualitätsvolle Architektur erkennen lernen. Folgende Fähigkeiten werden in der Veranstaltung vermittelt:

- Kenntnis und Verständnis grundlegender historischer Bautypologien, Bauformen und Konstruktionsweisen von der Antike bis zur frühen Neuzeit
- Kenntnis und Anwendung der dazugehörigen architektur-spezifischen Fachterminologie
- Wahrnehmen, Erkennen und Identifizieren von Architekturepochen, Bautypologien und architektonischen Situationen
- Erkennen allgemeingültiger und epochenübergreifender Typologien und Gesten der Architektur
- Analysieren und Beurteilen beispielhafter Entwürfe aller Architekturepochen in ihrer konzeptionellen, typologischen, konstruktiven und semantischen Konsequenz
- Kompetenz, die eigene baukulturelle Umgebung zu erkennen und den Komplex der historischen Baukunst als einen voll verwertbaren Inspirationsschatz für die eigene kreative Tätigkeit zu erschließen

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Wissenschaftliches Schreiben, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Eigenorganisation, Zeitmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Die Veranstaltung bildet den ersten Teil der zweisemestrigen Vorlesungsreihe mit dem Titel "Architekturgeschichte: Bautypen, -formen und -konstruktionen". Die chronologisch angelegte Vorlesung führt anhand je eines charakteristischen Bautyps (Griechischer Tempel, Frühchristliche Basilika etc.) in die wichtigsten Epochen der Architekturgeschichte ein. Dabei liegt der Schwerpunkt weniger auf Detailwissen und Datenkenntnis. Vielmehr wird der Blick für epochenübergreifende qualitätsvolle Architekturtypologien, Bauideen und -gesten geschärft, um sie für die Entwurfspraxis der Architekturstudenten nutzbar zu machen.

Art der Prüfung:

Mündliche Prüfung mit Vorleistung

Literatur und Lernunterlagen:

Vorlesungsmaterialien e-learning

Binding, Günther: Architektonische Formenlehre, Darmstadt 1999.

Reinle, Adolf: Zeichensprache der Architektur, Zürich/München 1984.

Bartel, J./Naujokat, A./Schötten, B.: Historische Bautypologie und architektonische Formenlehre, Aachen 2004.

Modulbezeichnung: Projekt 3 B

3. Semester

Modulcode: PRO 3 B		ECTS-Credits: 13	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	120 Zeitstunden
Vorlesung:	1 SWS	Vor- und Nachbereitung:	60 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 7 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	180 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 360 Zeitstunden
Modulverantwortlicher: Prof. Eckey		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Projekt 3 B:

Das Verständnis des Wechselspiels von Städtebau und (Wohn)Architektur als Grundlage nachhaltiger Quartiersentwicklung mit hoher Wohnqualität ist wichtigstes Ergebnis dieses Lehrgebietsübergreifenden Projekts.

Die vorhandenen städtebaulichen und gebäudekundlichen Grundlagen werden vertieft sowie durch freiraumplanerische Themen ergänzt. Die Studierenden lernen Aspekte nachhaltiger Quartiersentwicklungen sowie zeitgemäße Bewertungsmaßstäbe zum Thema Wohnquartier kennen, die sie an einer überschaubaren Planungsaufgabe anwenden.

Sie entwickeln damit

- bereits erworbene Fertigkeiten im städtebaulichen Entwerfen in vorgegebener Situation mit einfacher Komplexität weiter
- Fähigkeit, divergierende Ziele und Fachinhalte im Hinblick auf eine ganzheitliche Lösung abzustimmen
- Fähigkeit zur Konzeption addierbarer Haustypen und ihrer Freibereiche incl. gestalterisch-konstruktiver Aussage im verdichteten Wohnungsbau
- Fähigkeit zur Darstellung und Präsentation des eigenen Projekts in Plan und Modell

Projekt Plus:

Erkennen der Wechselwirkung von entwerferischen Zielen und von zusätzlichen, vertiefenden fachspezifischen Anforderungen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Informationskompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Projekt 3 B:

Integrierte örtliche Bestandsaufnahme und -analyse
Programmentwicklung und Zielformulierung
Integrierte Ausarbeitung eines städtebaulichen Entwurfs
Entwurf und Gestaltung geeigneter Haustypen
Entwurf und Gestaltung geeigneter Freiräume

Darstellung des Projektes als ganzheitliche Lösung

Vorlesungsinhalte:

Methodik und Praxis nachhaltiger Quartiersentwicklung, Freiraum im Wohnumfeld, Typologien des privaten Wohnhauses mit Schwerpunkt verdichteter Wohnungsbau, Funktionsbereiche, Raumkonzepte, Baukörper und Fassade, wirtschaftliche Konstruktionen, Entwurfsdarstellungen. Fachexkursion zu ausgewählten Beispielen.

Projekt Plus:

Einstieg in die ganzheitliche Planung durch Integration von fachspezifischen Kenntnissen und Fähigkeiten über die Entwurfsaufgabe des Projektes 3 hinaus.

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Städtebau:

Reicher, Christa – Städtebauliches Entwerfen, Wiesbaden, Vieweg + Teubner 2012

Städtebau-Institut Universität Stuttgart – Lehrbausteine Städtebau. Basiswissen für Entwurf und Planung. Stuttgart 2010

Schenk, Leonhard – Stadt Entwerfen. Grundlagen – Prinzipien – Projekte. Basel. Birkhäuser 2013

Entwerfen:

Heisel, Joachim P. – Planungsatlas, Berlin, Bauwerk 2007

Pfeifer, Günter – WOHNHäuser_Eine Typologie, Basel, Birkhäuser 2015

Schittich, Christian (Hrsg.) – im Detail: Reihen- und Doppelhäuser, München 2006

Eckey, Ulrich – Dichte Wohnformen – Kleine Häuser, Aachen 2010

Projekt Plus:

Themenspezifisch nach Literaturliste der Aufgabenstellung

Modulbezeichnung: Kompetenzen 1

3. Semester (Wahlmodul)

Modulcode: KOM1		ECTS-Credits: 4	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	45 Zeitstunden
Vorlesung:	0 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 3 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	45 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 120 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Stapenhorst / Dr. Thiels / Bauko NN + Prof. Eckey		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Digital Skills:

Anwendungsprinzipien und Methodiken digitaler Instrumente und Umgebungen in der Architektur.

Projektwoche:

Vorbereitende Grundlagenermittlung von Entwurfsparametern zur selbstständigen Lösung einer architektonischen Entwurfsaufgabe in zeitlich begrenztem Rahmen (Workload ca. 60 Zeitstunden)

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation

Lerninhalte:

Digital Skills:

Das Veranstaltungsangebot variiert mit folgenden Inhalten: Grundlagen und Vertiefung der Anwendung, Methodik und Prozesse digitaler Werkzeuge und Umgebungen zur Gestaltung, Planung, Darstellung, Simulation, Präsentation und Organisation der Architektur. Es werden hierbei eigenständige digitale Lern- und Arbeitsmethoden eingeführt und vertieft.

Projektwoche:

- Methoden zur vorbereitenden Grundlagenermittlung
- Recherche, Entwicklung und Präsentation der eigenen Ergebnisse in Skizzen, Plan- und Bild-Dokumentation, Anwenden und Trainieren von Fachterminologie
- Schulung der Wahrnehmungsfähigkeit (z.B. innerhalb von Tagesexkursionen)

Art der Prüfung:

Leistungsnachweis

Literatur und Lernunterlagen:

Projektbezogene Handbibliothek

Modulbezeichnung: Baukonstruktion 3

3. Semester

Modulcode: BK3		ECTS-Credits: 5	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	60 Zeitstunden
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 2 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	60 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 150 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Matcha		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Die Studierenden erwerben Grundwissen im Bereich Stahlkonstruktionen. Erkennen und benennen unterschiedlicher Stahlkonstruktionen, sowie deren Merkmale und Fähigkeiten zu beschreiben soll möglich sein.

Fachliche Kompetenzen

Innerhalb einer Vorlesungsreihe werden Grundkenntnisse des Stahlbaus vermittelt mit einem Themenspektrum von Herstellung und Eigenschaften von Stahlprofilen, typischen Stahlbauverbindungen für Stahlskelettkonstruktionen, sowie Gebäudehüllen und Einbauten für den Innenraum. Diese werden anhand von gebauten Beispielen und aktueller Forschung auf dem Gebiet des Stahlbaus im Detail dargestellt und besprochen.

Parallel zur Vorlesungsveranstaltung finden die gewonnenen Erkenntnisse Anwendung im Rahmen einer Semesteraufgabe, die in einem nicht sehr komplexen Kontext steht. Dieses dient einer ersten Anwendung von Stahlkonstruktionen mit Schwerpunkt auf den gestalterischen und baukonstruktiven Aspekten einer Stahlskelettkonstruktion als elementierte Bauweise mit einer wärmebrückenfreien Gebäudehülle.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

Atlas Moderner Stahlbau, 2013

DETAIL Praxis: Bauen mit Stahl, 2013

Stahl verstehen: Entwerfen und Konstruieren mit Stahl, 2011

Modulbezeichnung: Integral Planen 3 / Gebäudetechnik

3. Semester

Modulcode: IP3		ECTS-Credits: 4	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	45 Zeitstunden
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 1 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	45 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 120 Zeitstunden
Modulverantwortlicher: Prof. Hermann		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Grundlegende Kenntnisse über gebäudetechnische Systeme und über die integrale Planung gebäudetechnischer Teilkonzepte mit ihren Komponenten werden erworben.

Die Zusammenhänge zwischen architektonischem Entwurf, Nutzungskomfort, Baukonstruktion, Gebäudetechnik, Energiebedarf und Umwelt werden auf technischer und gestalterischer Ebene grundlegend erkannt.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Aufbauend auf der Betrachtung von gebäudetechnische Standards, Ressourcen und Komfortanforderungen wird die Vorplanung von gebäudetechnischen Komponenten und Systeme erprobt. Dazu werden Teilkonzepte wie Trinkwasser, Regenwasser, Schmutzwasser, Elektro, Lüftung, Heizung, Kühlung, Energieumwandlung, Energiespeicherung anhand einer semesterbegleitenden Übung integral geplant und anschaulich dargestellt. Zudem werden gebäudetechnisch relevante Aspekte von Werkstoffen und energetische Bilanzierungen betrachtet.

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

Laut aktueller Literaturliste der Aufgabenstellung

Modulbezeichnung: Architekturgeschichte + Denkmalpflege

3. Semester

Modulcode: AGD		ECTS-Credits: 4	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	45 Zeitstunden
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar:	1 SWS	Hausarbeiten / Referate u. a.:	45 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 120 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Fissabre		Voraussetzung für die Teilnahme: keine	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Architekturgeschichte:

Die angeleitete Analyse historischer Bauten schult das analytische Verständnis der Studierenden und damit ihre architektonische Urteilsfähigkeit ganz allgemein. Es werden Kategorien aufgezeigt, anhand derer sie qualitätsvolle Architektur erkennen lernen. Folgende Fähigkeiten werden in der Veranstaltung vermittelt:

- Kenntnis und Verständnis grundlegender historischer Bautypologien, Bauformen und Konstruktionsweisen von der Antike bis zur Moderne
 - Kenntnis und Anwendung der dazugehörigen architektur-spezifischen Fachterminologie
 - Wahrnehmen, Erkennen und Identifizieren von architektonischen Epochen, Bautypologien und architektonischen Situationen
 - Erkennen allgemeingültiger und epochenübergreifender Typologien und Gesten der Architektur
 - Analysieren und Beurteilen beispielhafter Entwürfe aller Architekturepochen in ihrer konzeptionellen, typologischen, konstruktiven und semantischen Konsequenz
- Kompetenz, die eigene baukulturelle Umgebung zu erkennen und den Komplex der historischen Baukunst als einen voll verwertbaren Inspirationsschatz für die eigene kreative Tätigkeit zu erschließen

Denkmalpflege:

Ziel des Fachs ist es, Studierende mit dem Problembewusstsein und den Grundlagenkenntnissen auszustatten, die für den Entwurf im historischen Bestand und für denkmalpflegerische Hochbauaufgaben unerlässlich sind. Folgende Fähigkeiten werden in der Veranstaltung vermittelt:

- Kenntnis der grundlegenden Tätigkeitsfelder, Aufgaben und Methoden der Denkmalpflege
- Verständnis denkmalpflegerischer Bewertungsmaßstäbe und Argumentationen
- Entwicklung eigener Urteilskompetenz im Umgang mit denkmalwerter Bausubstanz
- Erkennen und Einschätzen von Denkmalwerten an historischen Gebäuden
- Entwicklung und Anwendung eigener denkmalgerechter Entwurfspositionen und Umnutzungsstrategien
- Entwicklung eines Bewusstseins über die Ressource Kulturerbe und die Bedeutung des Erhalts von baulichem Bestand
- Verständnis für den Beitrag des Kulturerbes zu Nachhaltigkeit und Klimaschutz

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Wissenschaftliches Schreiben, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz

- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Zeitmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Art der Prüfung:

Mündliche Prüfung mit Vorleistung

Literatur und Lernunterlagen:

Architekturgeschichte und Denkmalpflege:

Vorlesungsmaterialien e-learning

Hubel, Achim: Denkmalpflege. Geschichte, Themen, Aufgaben, Stuttgart 2006.

Huse, Norbert (Hg.): Denkmalpflege. Deutsche Texte aus drei Jahrhunderten, München 1984.

Petzet, Michael; Mader, Gert: Praktische Denkmalpflege, Stuttgart 1993.

Scheuermann, Ingrid (Hg.): Zeitschichten. Erkennen und Erhalten – Denkmalpflege in Deutschland. München, Berlin 2005.

Will, Thomas: Denkmalpflege und Stadt. Berlin 2020.

Modulbezeichnung: Projekt 4 B

4. Semester

Modulcode: PRO 4 B		ECTS-Credits: 13	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	120 Zeitstunden
Vorlesung:	1 SWS	Vor- und Nachbereitung:	60 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar:	7 SWS	Hausarbeiten / Referate u. a.:	180 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 360 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Matcha		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1.+2. Semesters	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Projekt 4 B:

Methodisches Erarbeiten der Grundlagen des konstruktiven Entwerfens als Kernkompetenz des Architekten. Aneignung und Weiterentwicklung einer Methodik für baukonstruktive Konzeptionen mittlerer Komplexität. Entsprechend kann der Vertiefungsschwerpunkt in den unterschiedlichen Konstruktionsmaterialien gewählt werden.

Selbständiges Erarbeiten eines Entwurfes mit Durcharbeitung und Darstellung im Entwurfsplanungsmaßstab bis zum konstruktiven Detail.

Projekt Plus:

Erkennen der Wechselwirkung von entwerferischen Zielen und von zusätzlichen, vertiefenden fachspezifischen Kenntnissen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Projekt 4 B:

Die Vorlesungsreihe richtet sich auf das Konstruieren und Entwerfen in unterschiedlichen Material- und Konstruktionsbereichen. Dies wird anhand von gebauten Beispielen und aktueller Forschung aus den jeweiligen Konstruktionsarten im Detail dargestellt und besprochen. Parallel zur Vorlesungsveranstaltung finden die erworbenen Kenntnisse im Rahmen einer Semesteraufgabe, die sich mit dem Konstruieren und Entwerfen in unterschiedlichen Materialbereichen auseinandersetzt, Anwendung.

Projekt Plus:

Einstieg in die ganzheitliche Planung durch Integration von fachspezifischen Kenntnissen und Fähigkeiten über die Entwurfsaufgabe des Projektes hinaus.

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Projekt 4 B:

Vom Material zur Konstruktion, Deplazes Birkhäuser Verlag, neuste Auflage

Detail Holzbauatlas, 2003 - Natterer, Winter, Herzog, Schweitzer, Volz -

Detail Baustoffatlas, 2005 oder neuer - Hegger, Auch-Schwelk u.a.

Atlas Moderner Stahlbau, 2013

DETAIL Praxis: Bauen mit Stahl, 2013

Stahl verstehen: Entwerfen und Konstruieren mit Stahl, 2011

Verschiedene DETAIL Atlanten (Baustoff, Mauerwerk, Holzbau, Stahlbau, Glas, Fassade, etc.)

Projekt Plus:

Themenspezifisch nach Literaturliste der Aufgabenstellung

Modulbezeichnung: Kompetenzen 2

4. Semester

Modulcode: KOM2		ECTS-Credits: 4	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	45 Zeitstunden
Vorlesung:	0 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 3 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	45 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 120 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Studiendekan:in		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1.+2. Semesters	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Exkursion:

Wahrnehmen, Erkennen und Begreifen von Rahmenbedingungen, Ortsbezug, Räumen, Raumwirkung, Elemente, Bauweisen und Materialisierung ausgesuchter Ziele innerhalb einer mehrtägigen Fachexkursion.

Anschauliches Erfahren abstrakter Inhalte.

Überprüfung und Bewertung dieser abstrakten Inhalte vor Ort sowie

Wahrnehmung deren Bedeutung für den Gesamtzusammenhang.

alternativ zu Exkursion: Stegreif/Workshop

Spontanes Erarbeiten von Lösungen zu einfachen architektonischen Themen sowie zielgerichtete Ideenfindung und überzeugende Anwendung von schnellen, einfachen Techniken zur Darstellung in 2D oder 3D.

Digital Skills:

Aneignung und Vertiefung der Anwendungsprinzipien und Methodiken digitaler Instrumente und Umgebungen in der Architektur.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, selbstgesteuertes Lernen, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz

- Sozialkompetenzen: Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität, Kommunikationstechnik, sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement

- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation

Lerninhalte:

Exkursion:

- im Vorfeld begleitetes Trainieren von Recherche, Rezeption, Analyse und Präsentation ausgesuchter Orte/Gebäude und ihrer Planer/Architekten in Referat, Skizzen, Plan- und Bild-Dokumentation, Anwenden und Trainieren von Fachterminologie

- mehrtägige Besichtigung ausgesuchter zeitgenössischer oder historischer Bauwerke, Freiräume, Städte, Regionen, Fach- oder artverwandter Ausstellungen, Workshops etc.

- vor Ort Schulung der Wahrnehmungsfähigkeit, Fähigkeit der Artikulation, Diskussions- und Kritikfähigkeit

Alternativ zur Exkursion: Stegreif, Workshop

Erarbeiten und Darstellen einer Lösungsidee für eine einfache, überschaubare Planungsaufgabe in zeitlich begrenztem Rahmen.

Digital Skills:

Das Veranstaltungsangebot variiert mit folgenden Inhalten: Grundlagen und Vertiefung der Anwendung, Methodik und Prozesse digitaler Werkzeuge und Umgebungen zur Gestaltung, Planung, Darstellung, Simulation, Präsentation und Organisation der Architektur. Es werden hierbei eigenständige digitale Lern- und Arbeitsmethoden eingeführt und vertieft.

Art der Prüfung:

Leistungsnachweis

Literatur und Lernunterlagen:

Projektbezogene Handbibliothek

Modulbezeichnung: Wahlmodul

3.-6. Semester

Modulcode: WM		ECTS-Credits: 5	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	60 Zeitstunden
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 2 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	60 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 150 Zeitstunden je Semester
Lehrende/r: Studiendekan:in		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1.+2. Semesters	

Lehrangebot Architekturtheorie

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Die Architekturtheorie dient dazu, Antworten auf die Fragen zu finden, um die die Architektur von jeher kreist: die Frage nach dem Verhältnis von Konstruktion, Funktion und Schönheit sowie nach den sprachlichen und sinnstiftenden Qualitäten des Gebauten. Ziel des Faches ist die Auseinandersetzung mit historischen und zeitgenössischen architekturtheoretischen Texten, die für fortgeschrittene Architekturstudierende einen zunächst fremden, letztlich aber faszinierenden und inspirierenden Zugang zu den Denkinhalten, Vorstellungsformen und Begründungen von Architektur bildet, den sie auch für die eigene entwerferische Positionsbestimmung nutzbar machen können.

Folgende Fähigkeiten werden in der Veranstaltung vermittelt:

- Kenntnis grundlegender architekturtheoretischer Fragestellungen und Probleme seit Vitruv
- Kenntnis und Verständnis grundlegender Antworten auf diese Fragen von der Antike bis heute
- Fähigkeit, unterschiedliche Typen architekturtheoretischer Texte zu verstehen und deren individuell-subjektive Inhalte im Rahmen übergeordneter Fragestellungen der Architekturtheorie zu begreifen und zu hinterfragen
- Fähigkeit zur eigenständigen Auseinandersetzung mit architekturtheoretischen Fragestellungen und zur begründeten Stellungnahme zu architekturtheoretischen Problemen

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Wissenschaftliches Schreiben, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Die Veranstaltung vermittelt die Kenntnis grundlegender architekturtheoretischer Fragestellungen und Probleme. Die Vorlesung ist dabei nicht chronologisch, sondern thematisch geordnet. Die Inhalte werden ausgehend von Ausschnitten aus bedeutenden architekturtheoretischen Texten entwickelt, die während der Veranstaltung gemeinsam gelesen und analysiert werden.

Im begleitenden Seminar setzen sich die Studierenden eigenständig und vertieft mit ausgewählten architekturtheoretischen Themen auseinander. Hierbei wird vor allem die Verbindung von wissenschaftlicher und gestalterischer Herangehensweise gefördert.

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

Vorlesungs- und Seminarbezogenes e-learning

Kruft, Hanno-Walter: Geschichte der Architekturtheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart, München 1985.

Neumeyer, Fritz (Hg.): Quellentexte zur Architekturtheorie, München 2002.

Moravánszky, Ákos (Hg.): Architekturtheorie im 20. Jahrhundert. Eine kritische Anthologie, Wien 2003.

Lehrangebot Bauschäden

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Lernziel des Seminars „Bauschäden“ ist das Erkennen von tieferen Ursachenzusammenhängen für die Vermeidung von Bauschäden.

Neben theoretischen Grundlagen wesentlicher Regelwerke der Bautechnik sollen anhand von Beispielen aus der Baupraxis bautechnische und bauteilbezogene Schwachstellen erkannt sowie sach- und fachgerechte Instandhaltungsmethoden erlernt werden.

In der „Semester-Übungs-Arbeit“ soll ein erster, von den Studierenden im 2. Semester erarbeiteter Entwurf näherungsweise „baureif“ durchgeplant werden.

Auf Grundlage der erstellten Entwürfe ist eine Werkplanung im Maßstab 1:50 (Grundriss und Schnitt) sowie eine Detailplanung im Maßstab 1:10/1:5 – je nach Erfordernis – Traufpunkt, Drainung, Fenster- und Türanschlüsse auszuarbeiten.

Dabei sollen neben den in der Vorlesung vermittelten Grundlagen der Regelwerke der Bautechnik auch die bisher fachübergreifend erworbenen Kenntnisse aus den Fachgebieten Baukonstruktion, Statik, Technische Gebäudeausstattung, Bauphysik umgesetzt werden.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Reflexionsfähigkeit, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Bauschäden:

Themen der Vorlesungsreihe sind:

- Bedeutung von Regelwerken, Definitionen zum Mangel- & Schadensbegriff,
- Schäden an erdberührten Bauteilen I: hydrogeologische Grundkenntnisse und Dränung,
- Schäden an erdberührten Bauteilen II: Abdichtungen,
- Schäden an Außenwänden und Fassaden
- Schäden aus Umwelteinflüssen und durch Schädlinge,
- Schäden in Innen- und Feuchträumen,
- Schäden an tragenden und aussteifenden Bauteilen,
- Schäden an flachen und geneigten Dächern,
- Schäden durch Wärmebrücken

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Handouts der Vorlesungen, diverse Normen, Richtlinien und Merkblätter

Lehrangebot BIM

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Methodisches Erarbeiten der Koordinationsprozesse als übergreifende Managementqualität im Architektenberuf unter Einsatz modellbasierter digitaler Methoden.

Aneignung und Weiterentwicklung von Methoden zur selbständigen Erarbeitung von Lösungsansätzen in der Qualitätssicherung, Kosten- und Terminverfolgung und transparenter Kommunikation im Projekt.

Erlernen der Fähigkeiten eines BIM Koordinators im Projekt, die Ausbildungsinhalte richten sich nach der Richtlinie VDI/bsi 2552.8.1

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, - Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität, Kommunikationstechnik, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

- Modellbasierte Projektarbeit als Grundlage des Abstimmungsprozesses der BIM Gesamtkoordination der unterschiedlichen Planer im Projekt, Aufgaben und Funktionen
- Analyse und Prüfung der Projektqualität mit digitaler Unterstützung
- Erstellen einer Kostenermittlung mit digitaler Unterstützung
- Wechselbeziehungen der Projektbeteiligten untereinander
- Wechselbeziehungen der Projektparameter Kosten, Termine, Qualitäten

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

„BIM Leitfaden Endbericht“; BMVBS; 2014

„COBIM Deutsch“, Jade Hochschule Oldenburg, 2014

„BIM User Manual“, Version 2.0, Norwegian Home Builders' Association, 2012

Lehrangebot Fassadentechnologie

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden erwerben Grundwissen zu zeitgemäßer, industrieller Vorfertigung von Bauteilen und digitaler Herstellungsmethoden, sowie deren Konstruktionsprinzipien. Kennenlernen der Entwicklung von serieller Massenfertigung zu individueller maßgeschneiderter Produktion. Verstehen und Anwenden von digitalen Herstellungsmethoden und elementierten Grundwissen im Bereich der unterschiedlichen Konstruktionsarten von Fassadensystemen, deren Erfassung und Bewertung. Erste Erfahrungen im Umgang mit Fassadenkonstruktionen durch die Anwendung der vermittelten Information im Rahmen der Semesterübung. Konstruktive Vertiefung in den unterschiedlichsten Maßstäben bis zum 1:1 Detail. Sensibilisierung im Umgang mit Material und Dimension im Aufgabenfeld eines effizienten und nachhaltigen Einsatzes von Fassadentechnologien.

Lerninhalte:

Arten und Ausführungen von Fassadensystemen und deren unterschiedlichen Anforderungen und Einsatzbereichen: unterschiedliche Systeme, Konstruktionsarten sowie Erläuterungen der Rahmenbedingungen. Klimatische, energetische und bauphysikalische Kennwerte von Fassadenkonstruktionen und deren konstruktive Besonderheiten aus heutiger Sicht. Die differenzierten Möglichkeiten im Umgang mit Fassadenkonstruktionen werden anhand von planerischen Beispielen und realisierten Projekten vermittelt. Semesteraufgabe, die sich mit dem Einsatz unterschiedlicher Fassadentechnologien auseinandersetzt, Anwendung. Erarbeitung von Lösungsansätzen für den Einsatz von Fassadenkonstruktionen unter Berücksichtigung baukonstruktiver sowie energetischer Aspekte.

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Solares Bauen, Christian Schittich: Detail
Gebäudehüllen, Christian Schittich: Detail
Fassadenatlas, Herzog, Krippner, Lang: Detail

Lehrangebot Gebäudelehre

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Methodisches Erarbeiten der Grundlagen der Gebäudelehre als Grundelement des architektonischen Entwurfs. Entwickeln der Fähigkeit, komplexere Typologien zu erfassen, zu interpretieren sowie organisatorisch und kompositorisch zu lösen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Reflexionsfähigkeit, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Anhand verschiedener Typologien werden die wichtigsten Grundbegriffe der Gebäudelehre herausgearbeitet und gegenübergestellt. Funktion, Raumprogramm, Erschließung, Ordnung und Struktur werden an Beispielen erläutert. Anhand geplanter Beispiele verschiedener Architekten werden an vorgegebenen Plänen die o.a. Punkte herausgearbeitet, dargestellt, bewertet und in der Gruppe präsentiert und diskutiert.

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

- T. Jocher, W. Stamm-Teske, A. Lederer, M. Gasser, Raumpilot, Stuttgart, Krämer 2010
M. Dudek: Entwurfsatlas Schule / Kindergärten, Basel, Birkhäuser 2007
R. Hascher: Entwurfsatlas Bürobau, Basel, Birkhäuser 2002

Lehrangebot Gestalten

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Gestalterische Aussagen und ihren Bezug zu Entwurfsthemen in der Architektur gegenüberstellen und diskutieren können.

Eigene grafische Ausdrucksformen in unterschiedlichen Techniken erproben und auf ein eigenes Projekt anwenden können.

Überfachliche Kompetenzen

Methodenkompetenz:

Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz

Sozialkompetenzen:

Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen

Selbstkompetenzen:

Lernmotivation, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Künstlerische, architektonische und grafische Positionen werden in Form kleinerer, wissenschaftlicher Vorträge analysiert und diskutiert. In einer eigenen Arbeit wird ein selbst generiertes künstlerisches Konzept mit architektonischen Bezug entwickelt und in Szene gesetzt. In einer angemessenen Präsentation in Form einer Ausstellung werden die Arbeitsergebnisse gegenübergestellt.

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

auf das jeweilige Semesterprogramm abgestimmte Zusatzinformationen

Lehrangebot Innenraumgestaltung

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Eigenständige methodische Bearbeitung eines Innenraumkonzeptes unter besonderer Berücksichtigung von Raumthema, Raumform, Raumorganisation, Materialisierung, Farbe, Tages- & Kunstlicht.

Erarbeitung einer Präsentation mit der notwendigen Detailschärfe einer Innenraumgestaltung.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Projektmanagement, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit
- Selbstkompetenzen: Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Beginnend mit den Grundlagen sinnlicher Wahrnehmung wird die Erfahrung von Raumproportion, ihrer Ordnung nach Zahl und Maß, der Zuordnung von Inhalt und Organisation bis hin zur Raumdramaturgie über Materialität, Farbe und Licht aufgezeigt. Anhand eines Innenraum Entwurfes zu einem gestellten Thema werden funktionale und atmosphärische Ansprüche ergründet.

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

/

Lehrangebot Tragwerk

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Auswählen, beurteilen und umsetzen konstruktiver Lösungen für einen Entwurf größerer Spannweite. Eigenständige Entwicklung konstruktiver Lösungen für Strukturen. Entwerfen und Ausarbeiten tragwerksplanerischer und baukonstruktiver Details.

Erweiterung des Grundlagenwissens zu komplexen, auch räumlichen Tragwerke:

- Tragverhalten und Einflüsse der Entwurfsgeometrie darstellen und erklären.
- Analyse komplexer gebauter Tragwerke durchführen.
- Digitale Werkzeuge für die Tragwerksanalyse verwenden
- Modellbautechniken anwenden, die das Tragverhalten erfahrbar machen.

Eigene Stegreifentwürfe für komplexe Tragwerke kreieren, das Tragverhalten erläutern und beurteilen. Entwurfsvarianten entwickeln mit Hilfe digitaler Werkzeuge. Konstruktive Details in Zusammenhang mit dem Tragverhalten entwickeln und beurteilen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen,
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Zusammenhänge zwischen Entwurf, Tragstruktur und baukonstruktiven Aspekten. Dieser Inhalt wird anhand von Gebäuden erläutert, bei denen das Tragwerk entwurfsbestimmend ist. Bauwerke wie Brücken und Türmen, die durch überlegene Tragstrukturen geprägt sind, vertiefen die Inhalte. Erläuterung der statischen Wirkungsweise von größeren Konstruktionen. Auf Aspekte wie die technische und ästhetische Gestaltung von Tragstrukturen, deren Knoten- und Anschlusspunkte wird speziell eingegangen. Der Zusammenhang mit baukonstruktiven Elementen wird dargestellt.

- Tragverhalten und Geometrie komplexer auch räumlicher Tragwerke, insbes. Kuppeln, Membran- und Seiltragwerke, Faltwerke.
- Tragwerkspezifische Aspekte für Material und konstruktive Details
- Analyse gebauter Tragwerke
- Anwendung digitaler Werkzeuge für die Tragwerksanalyse
- Vermittlung adäquater Modellbautechniken
- Im Rahmen mehrerer Stegreifentwürfe wird das Gelernte kreativ eingesetzt und punktuell vertieft.

Inhaltliche Schwerpunkte können semesterweise variieren

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Stahlbauatlas, Schulitz, Sobek, Habermann - Birkhäuser, 1999

Holzbauatlas, Natterer, Herzog, Schweitzer, Volz, Winter, Birkhäuser 2003

Tabellen zur Tragwerkslehre, Krauss, Führer, Jürges – Müller, 2010

Lehrangebot Städtebau / Öffentlicher Raum

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Grundsätzliches Verständnis für die Relevanz öffentlicher Räume und der gegenseitigen Abhängigkeit von Städtebau, Architektur und Freiraum. Grundlegende Kenntnisse über die Herausbildung von Öffentlichkeiten und der Gestaltung von Entwicklungs- und Teilhabeprozessen. Fähigkeit zur Entwicklung grundsätzlich unterschiedlicher Ideen für öffentliche Räume in komplexen räumlichen Kontexten und Weiterentwicklung zu einem angemessenen Entwurf. Kenntnis differenzierter Möglichkeiten zur Gestaltung und Programmierung öffentlicher Innen- und Außenräume. Kenntnis der unterschiedlichen Darstellungsmöglichkeiten in den verschiedenen Maßstäben der Planungsansätze.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Einführung in die Grundlagen des Entwerfens nachhaltiger/ resilienter öffentlicher Räume (Bestandsaufnahme, Analyse, Nutzungsbedürfnisse, Zielvorstellungen, Entwicklung unterschiedlicher Lösungen, Bewertung und Entscheidung).

Sozioökonomische, infrastrukturelle und ökologische Aspekte wie z.B. Angebote für unterschiedliche Nutzergruppen, geeignete Bespielung von Erdgeschosszonen, Klimaanpassung, urbane Landwirtschaft, integrierte Systeme und Infrastrukturen sowie Mobilität.

Naturwissenschaftlich-technische und ästhetisch-künstlerische Grundlagen, zeitgemäße und zukunftsfähige Konzepte in Verbindung mit städtischen Strukturen sowie Gestaltungsdetails.

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Städte für Menschen, Jan Gehl – Jovis 2015

The public chance – new urban landscape, Aurora Fernández Per – a+t Ed., 2008

Urban Catalyst: Mit Zwischennutzung Stadt entwickeln, Philipp Oswald, Klaus Overmeyer, Philipp Misselwitz – DOM publishers, 2014

Hands-On Urbanism 1850 - 2012: Vom Recht auf Grün, Elke Krasny, Architekturzentrum Wien (Hrsg.) – Turia + Kant, 2012

Parks entwerfen. Berlins Park am Gleisdreieck oder die Kunst, lebendige Orte zu schaffen, Leonard Grosch, Constanze A. Petrow – jovis, 2015

Fluss. Raum. Entwerfen. Planungsstrategien für urbane Fließgewässer, Martin Prominski, Antje Stokman, Daniel Stimberg, Hinnerk Voermanek, Susanne Zeller – jovis, 2012

Platzatlas: Stadträume in Europa, Sophie Wolfrum – Birkhäuser, 2014

Plätze, Parks & Co. Stadträume im Wandel. Analysen, Positionen, Konzepte, Antje Havemann, Klaus Selle (Hrsg.) – Dorothea Rohn, 2010

Public Spheres. Wer sagt, dass der öffentliche Raum funktioniert? Eine European Diskussion, Kaye Geipel, Ulrike Pöeverlein – European, 2008

Verfall und Ende des öffentlichen Lebens: Die Tyrannei der Intimität, Richard Sennett – Fischer, 2004

Grünplanung für Städte. Planung, Entwurf, Bau und Erhaltung, Ralph Gälzer – Ulmer, 2001
Landschaftsarchitektur Europa. Fieldwork – Birkhäuser, 2006
Freiraumplanung. Hausgärten, Grünanlagen, Stadtlandschaften, Günter Mader – DVA, 2004
Landschaft planen. Dimensionen, Elemente, Typologien, Zimmermann, Astrid – Birkhäuser, 2014
Landschaft konstruieren. Materialien, Techniken, Bauelemente, Astrid Zimmermann (Hrsg.) –
Birkhäuser, 2015

Lehrangebot Systembau

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Die Studierenden erwerben Grundwissen zu zeitgemäßer, industrieller Vorfertigung von Bauteilen und digitaler Herstellungsmethoden, sowie deren Konstruktionsprinzipien. Kennenlernen der Entwicklung von serieller Massenfertigung zu individueller maßgeschneiderter Produktion. Verstehen und Anwenden von digitalen Herstellungsmethoden und elementierten Konstruktionssystemen bis ins Detail.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Innerhalb einer Vorlesungsreihe werden Grundkenntnisse von industriellen Bauweisen vermittelt (Vorfertigung von Bauteilen und deren Fügung). Dabei wird das Spektrum der Bauteile in Größe, Form und Materialität erläutert. Neueste Entwicklungen digitaler Fertigungstechnologien werden vorgestellt und der damit einhergehende Paradigmenwechsel in der Vorfertigung von serieller Massenfertigung zu individueller maßgeschneiderter Produktion. Diese werden anhand von gebauten Beispielen und aktueller Forschung im Detail dargestellt und besprochen. Parallel zur Vorlesungsveranstaltung finden die gewonnenen Erkenntnisse Anwendung in praktischen Entwurfsübungen zu vorgefertigten modularen oder parametrischen Strukturen in Material, Bauteilgrößen und Konstruktion vom Gesamtentwurf bis zum Fügungsdetail.

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Elemente + Systeme, Modulares Bauen; Staib, Dörrhöfer, Rosenthal, Birkhäuser 2008
Digitale Prozesse: Planung, Gestaltung, Fertigung; Hauschild, Karzel, DETAIL Praxis 2010
Wendepunkte im Bauen: Von der seriellen zur digitalen Architektur, Edition DETAIL 2010
Aktuelle Zeitschriften zum Thema: DETAIL, AD, Archithese

Modulbezeichnung: Integral Planen 4 / Gebäudetechnik

4. Semester

Modulcode: IP4		ECTS-Credits: 4	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	60 Zeitstunden
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 2 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	30 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 120 Zeitstunden
Modulverantwortlicher: Prof. Hermann		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1.+2. Semesters	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Vertiefende Kenntnisse über gebäudetechnische Systeme und über die integrale Planung gebäudetechnischer Teilkonzepte mit ihren Komponenten werden erworben. Abhängigkeiten sowie Wechselwirkungen der Gebäudetechnik innerhalb des Entwurfs- und Konstruktionsprozesses werden erkannt. Die gebäudetechnische Planung wird als integraler Bestandteil des architektonischen Entwurfes verstanden.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Kommunikationstechnik, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

- Fortschreibung, Vertiefung und anschauliche Darstellung der integralen Vorplanung gebäudetechnischer Teilkonzepte wie Sanitär, Elektro, Lüftung, Heizung, Kühlung, Energieumwandlung, Energiespeicherung anhand einer semesterbegleitenden Übung.
- Gestaltungskonzepte von Sanitärräumen,
- Gebäudetechnisch relevante Aspekte von Werkstoffen
- Installationsführung
- Energetische Bilanzierung

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Laut aktueller Literaturliste der Aufgabenstellung

Modulbezeichnung: Städtebau 2

4. Semester

Modulcode: SB2		ECTS-Credits: 4	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	45 Zeitstunden
Vorlesung:	2 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 1 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	45 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 120 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Finkenberger		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1.+2. Semesters	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

- Grundlegende Kenntnisse über die Ebenen und über Methoden und Instrumente der räumlichen Planung
- Auswirkungen der planungsrechtlichen Festsetzungen und Regelungen auf die räumliche Entwicklung und Gestaltung
- Verständnis von Rahmenbedingungen, Zusammenhängen und zukünftigen Trends räumlicher Transformation
- Anwendung der erworbenen Kompetenzen auf stadträumlicher Ebene

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Rollenflexibilität Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Die Studierenden lernen Stadtplanung als ein interdisziplinäres Arbeitsfeld kennen, das sich mit der räumlichen Entwicklung von Siedlungsflächen befasst und in Beziehung zu Transformationsprozessen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen steht. Neben Methoden und Instrumenten der räumlichen Planung spielen u.a. Themen wie Wohnen, Bodenpolitik, Demographie, Migration, Mobilität und Infrastrukturen, Ökonomie, Klima und Ökologie, Digitalisierung und Teilhabe sowie Megatrends eine zentrale Rolle. Ziel ist es, ein breites Verständnis für die Komplexität stadtplanerischer Fragestellungen zu vermitteln und die Notwendigkeit aufzuzeigen, den eigenen räumlichen Entwurf in Bezug zu dem jeweils spezifischen Kontext zu setzen sowie diesen zukunftsfähig auszuformulieren.

- Einführung in Methoden und Instrumente der räumlichen Planung sowie in Themen der räumlichen Transformation
- Übungen zu den behandelten Themen
- auf die Übungsaufgaben bezogene Ortsbesichtigungen

Art der Prüfung:

Abgabe

Literatur und Lernunterlagen:

Baugesetzbuch: mit Immobilienwertvermittlungsverordnung, Baunutzungsverordnung, Planzeichenverordnung, Raumordnungsgesetz, Raumordnungsverordnung, Wilhelm Söfker – dtv, 2018
Vom Bauleitplan zur Baugenehmigung, Michael Hauth – dtv, 2011
Der Umzug der Menschheit: Die transformative Kraft der Städte. Hauptgutachten 2016, Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen WBGU – 2016
Die Große Transformation. Eine Einführung in die Kunst gesellschaftlichen Wandels – Fischer, 2018
Alle wollen wohnen. Gerecht. Sozial. Bezahlbar, Ursula Kleefisch-Jobst, Peter Köddermann, Karen Jung (Hrsg.) – jovis, 2017
Ware: Wohnen. Politik. Ökonomie. Städtebau, Christopher Dell – jovis, 2013
Die neue Völkerwanderung. Arrival City, Douglas Saunders – Pantheon, 2013
Befreiung vom Überfluss. Auf dem Weg in die Postwachstumsökonomie, Niko Paech – oekom, 2012
Spatial Agency: Other Ways of Doing Architecture, Nishat Awan, Tatjana Schneider, Jeremy Till – Taylor & Francis, 2011
New Urban Professions. A Journey through Practice and Theory, Michael Koch, Renée Tribble, Yvonne Siegmund, Amelie Rost, Yvonne Werner (Hrsg.) – jovis, 2018

Modulbezeichnung: Projekt 5 B

5. Semester (Wahlprojekte)

Modulcode: PRO 5 B		ECTS-Credits: 15	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	120 Zeitstunden
Vorlesung:	1 SWS	Vor- und Nachbereitung:	60 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar:	7 SWS	Hausarbeiten / Referate u. a.:	270 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 450 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Stapenhorst		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1.+2. Semesters	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Projekt 5 B:

Lösung einer architektonischen Aufgabenstellung mittlerer Komplexität in den erforderlichen Maßstäben und Darstellungen. Erkennen und Beurteilen der bestimmenden Faktoren eines architektonischen Prozesses sowie deren Einbindung in die Gesamtaufgabe. Aneignen einer Methodik für den Entwurf architektonischer Konzeptionen mittlerer Komplexität und dadurch Erlangen einer Entwurfskompetenz. Entwicklung und Erprobung einer architektonischen Haltung zu praxisbezogenen Problemstellungen.

Projekt Plus:

Erkennen der Wechselwirkung von planerischen Prozesse und entwurflichen Zielen und von zusätzlichen, vertiefenden fachspezifischen Themen über die Entwurfsaufgabe des Projektes hinaus.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Projekt 5 B:

Praxisbezogene Entwurfsthemen mittlerer Komplexität werden von Lehrgebieten des Fachbereichs gestellt. Sie variieren je nach Aufgabenstellung in Ort, Nutzung und spezifischen Entwurfszielen, ästhetischen, sozialen, technischen, ökonomischen und ökologischen Anforderungen. Aufbauend auf der Erarbeitung von Entwurfsgrundlagen und die für die jeweilige Aufgabenstellung relevanten Parametern wird in einem Regelkreis aus Machen, Vergleichen, Beurteilen und Verändern schrittweise der Entwurf weitgehend eigenständig entwickelt und reflektiert. Dazu werden alternative Entwurfsansätze erläutert, diskutiert und vergleichend bewertet. Der gewählte Entwurfsansatz wird in den in der Aufgabenstellung beschriebenen Zielsetzungen, Anforderungen, Maßstäben, Darstellungen und Leistungen ausgearbeitet und präsentiert.

Projekt Plus:

Ganzheitliche Planung durch Integration von fachspezifischen Kenntnissen und Fähigkeiten über die Entwurfsaufgabe des Projektes hinaus. Die Aufgabenstellung steht im Zusammenhang mit dem Projekt. Sie ergänzt die Aufgabenstellung des Projektes durch zusätzliche Aspekte und oder vertieft es in einem ausgewählten Teilbereich.

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Projekt 5 B:

Projektbezogene Handbibliothek

Projekt Plus:

Themenspezifisch nach Literaturliste der Aufgabenstellung

Modulbezeichnung: Kompetenzen 3

5. Semester

Modulcode: KOM3		ECTS-Credits: 5	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	75 Zeitstunden
Vorlesung:	0 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 5 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	75 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 180 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Stapenhorst / Dr. Thiels / Bauko NN + Prof. Stapenhorst		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1.+2. Semesters	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Digital Skills:

Vertiefung und Erweiterung der digitalen Skills aus KOM1 und KOM2. Digitale Architektur in drei- und vierdimensionalen Räumen. Virtuelle dreidimensionale Architekturgestaltung, virtuelle Realität in der Architektur. Eigene digitale Arbeitsmethodik-Entwicklung sowie Architektursimulationen.

Projektwoche:

Vorbereitende Grundlagenermittlung von Entwurfsparametern zur selbstständigen Lösung einer architektonischen Entwurfsaufgabe in zeitlich begrenztem Rahmen (Workload ca. 60 Zeitstunden)

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz, Arbeitsmethodiken
- Sozialkompetenzen: Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement, Selbstreflektion
- Selbstkompetenzen: Eigenorganisation, Lernmotivation

Lerninhalte:

Digital Skills:

Das Veranstaltungsangebot variiert mit folgenden Inhalten: Möglichkeiten der Anwendung erweiterter Arbeits- und Präsentationstechniken im virtuellen Raum sowie abstrakter Architekturvisionen wie VR, Film, Raytracing und Animation.

Projektwoche:

- Methoden zur vorbereitenden Grundlagenermittlung
- Recherche, Entwicklung und Präsentation der eigenen Ergebnisse in Skizzen, Plan- und Bild-Dokumentation, Anwenden und Trainieren von Fachterminologie
- Schulung der Wahrnehmungsfähigkeit (z.B. innerhalb von Tagesexkursionen)

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium mit Note

Literatur und Lernunterlagen:

Projektbezogene Handbibliothek

Modulbezeichnung: Management 1

5. Semester

Modulcode: MAG1		ECTS-Credits: 5	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	75 Zeitstunden
Vorlesung:	4 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 1 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	45 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 150 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Studiendekan:in		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1.+2. Semesters	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Management 1:

Methodisches Erarbeiten des Leistungsbildes eines Architekten und der Managementqualität des Architekten als Koordinator des Planungsteams.

Aneignung von Grundkenntnissen über die Strukturierung des Projektablaufs.

Aneignung und Weiterentwicklung von Methoden zur Aufstellung und Prüfung von

Kostenermittlungen und Honorarberechnungen

Entwicklung von Methoden der Qualitätssicherung und der Kostenüberwachung

Baurecht 1:

Grundkenntnisse über die bei der Bauabwicklung relevanten vertraglichen Schuldverhältnisse.

Erkennen der im Zuge des Bauablaufs auftauchenden rechtlichen Probleme, Bewertung der verschiedenen rechtlichen Lösungen und Entscheidung zwischen den zur Verfügung stehenden rechtlichen Alternativen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Gruppenentwicklung, Rollenflexibilität Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Management 1:

- Leistungsbild der Planungsbeteiligten nach HOAI, insbesondere Lph 1-5, Koordinationspflicht des Architekten innerhalb des Planungsprozesses,

- Kostenermittlung und Plausibilisierung nach DIN 276

- Kostenverfolgung und -steuerung

- Grundlagen der Qualitätssicherung

- Honorarberechnung nach HOAI

- Flächenberechnungen nach DIN 277, WohnflVO und gif

Baurecht 1:

Grundlagen des privaten Baurechts werden erläutert und anhand von Fallbeispielen aus der aktuellen obergerichtlichen Rechtsprechung vertieft. Der Lehrinhalt umfasst insbesondere: Die grundlegenden vertraglichen Rechte und Pflichten der Bauvertragsparteien, Mängel und Mängelrechte sowie Abnahme und Abnahmefolgen; die vorzeitige Beendigung des Bauvertrages

durch Kündigung, die Sicherung des Vergütungsanspruchs und die rechtlichen Anforderungen an die Arbeit des Architekten.

Art der Prüfung:

Management 1: Präsentationskolloquium
Baurecht 1: Übungen als Vorleistung und Klausur

Literatur und Lernunterlagen:

Management 1:

„Kommentar zur HOAI 2013“, Horst Locher, Wolfgang Koeble, Werner Frik; Hrsg. Wolfgang Koeble, Werner Verlag 2014
„Baukostenplanung und -steuerung“, Klaus. D. Siemon; Springer Verlag Wiesbaden 2016
„Baukosten bei Neu- und Umbauten“, Klaus D. Siemon; Springer Verlag Wiesbaden 2009
„DIN 276“, Deutsches Institut für Normung, Beuth Verlag 2008
„DIN 277“, Deutsches Institut für Normung, Beuth Verlag 2016
Koeble, Werner Verlag 2014
„Effiziente Terminplanung von Bauprojekten“, Rolf Reppert, Springer Verlag Wiesbaden 2016
„Bauobjektüberwachung“, Falk Würfele, Bert Bielefeld, Mike Gralla; Springer Verlag Wiesbaden 2017
„Standardleistungsbuch für das Bauwesen“, gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen (GAEB), Beuth Verlag 1997

Baurecht 1 und 2:

Werner/Pastor, Der Bauprozess, Werner Verlag

Modulbezeichnung: PRO BASIC

6. Semester

Modulcode: PB		ECTS-Credits: 8	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	45 Zeitstunden
Vorlesung:	0 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 3 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	105 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 180 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Prof. Hausmann / Prof. Eckey		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1. bis 5. Semesters	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Eigenständige Grundlagenermittlung von Parametern zur selbstständigen Lösung einer architektonischen Entwurfsaufgabe im Kontext mit Projekt 6B.
Stegreife und Vorentwürfe zur einfachen architektonischen Themen, die in zeitlich begrenztem Rahmen die zielgerichtete Ideenfindung und das überzeugende Anwenden von schnellen, einfachen Techniken zur Darstellung in 2D oder 3D festigen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Gruppenentwicklung, Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

- Methodische
- Analyse und Ausarbeitung von Funktion und Programm
 - Darstellung des Ortes im Modell
 - Analyse des Ortes
 - Recherche von gebauten Beispielen vergleichbarer Nutzung / vergleichbaren Programms
 - Recherche von aufgabenspezifischen, relevanten Regelwerken, Normen, Richtlinien und Gesetzen
 - Zusammenfassung und Dokumentation der Ergebnisse
 - Erarbeiten und Darstellen von Lösungsideen

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:

Projektbezogene Handbibliothek

Modulbezeichnung: Projekt 6 B

6. Semester (Abschlussarbeit)

Modulcode: PRO 6 B		ECTS-Credits: 12 (davon Abschlussarbeit 9 ECTS, Kolloquium 3 ECTS)	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit: 45 Zeitstunden	
Vorlesung: - SWS		Vor- und Nachbereitung: 30 Zeitstunden	
Übung / Praktikum / Seminar: 3 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.: 375 Zeitstunden	
		Gesamte Arbeitsbelastung: ca. 450 Zeitstunden	
(Bearbeitungszeit Abschlussarbeit i.d.R. ca. 9 Wochen, mindestens jedoch 6 Wochen)			
Modulverantwortliche: Prof. Hausmann / Prof. Eckey		Voraussetzung für die Teilnahme: Modul PRO BASIC	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Lösung einer architektonischen Aufgabenstellung mittlerer Komplexität in den erforderlichen Maßstäben und Darstellungen. Erkennen, Beurteilen und Priorisieren der bestimmenden Faktoren eines architektonischen Prozesses sowie deren Einbindung in die Gesamtaufgabe. Eigenständiges Anwenden einer Methodik für den Entwurf architektonischer Konzeptionen mittlerer Komplexität und dadurch Ausbau der Entwurfskompetenz. Aneignung einer architektonischen Haltung zu praxisbezogenen Problemstellungen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Medienkompetenz, Informationskompetenz, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Kommunikationstechnik, Sprachliche Kompetenzen
- Selbstkompetenzen: Stressmanagement, Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Praxisbezogene Entwurfsthemen mittlerer Komplexität werden von Lehrgebieten des Fachbereichs gestellt. Sie variieren je nach Aufgabenstellung in Ort, Nutzung und spezifischen Entwurfszielen, ästhetischen, sozialen, technischen, ökonomischen und ökologischen Anforderungen. In einem Regelkreis aus Machen, Vergleichen, Beurteilen und Verändern wird schrittweise der Entwurf eigenständig entwickelt. Dazu werden alternative Entwurfsansätze reflektiert und vergleichend selbstkritisch bewertet. Der endgültige Entwurf wird in den in der Aufgabenstellung beschriebenen Zielsetzungen, Anforderungen, Maßstäben, Darstellungen und Leistungen ausgearbeitet.

Kolloquium:

Professionelle Präsentation der Arbeitsergebnisse im Rahmen des Kolloquiums.

Art der Prüfung:

Präsentationskolloquium

Literatur und Lernunterlagen:
Projektbezogene Handbibliothek

Modulbezeichnung: Management 2

6. Semester

Modulcode: MAG2		ECTS-Credits: 5	
Lehr- und Lernmethoden:		Präsenzzeit:	75 Zeitstunden
Vorlesung:	4 SWS	Vor- und Nachbereitung:	30 Zeitstunden
Übung / Praktikum / Seminar: 1 SWS		Hausarbeiten / Referate u. a.:	45 Zeitstunden
		Gesamte Arbeitsbelastung:	ca. 150 Zeitstunden
Modulverantwortliche: Studiendekan:in		Voraussetzung für die Teilnahme: alle Module des 1.+2. Semesters	

Angestrebte Lernergebnisse:

Fachliche Kompetenzen

Management 2:

Methodische Vertiefung der Leistungen des Architekten und der anderen Planungsbeteiligten als Projektteam insbesondere in der Bauphase

Aneignung von Grundkenntnissen zur Terminierung und Prognose des Projektablaufs und Weiterentwicklung von Methoden für die Koordination des Projektablaufs.

Aneignung von Grundkenntnissen über Vergabeprozesse und -inhalte

Weiterentwicklung von Methoden der Qualitätssicherung

Baurecht 2:

Grundkenntnisse über die bei der Bauabwicklung relevanten vertraglichen Schuldverhältnisse. Erkennen der im Zuge des Bauablaufs auftauchenden rechtlichen Probleme, Bewertung der verschiedenen rechtlichen Lösungen und Entscheidung zwischen den zur Verfügung stehenden rechtlichen Alternativen.

Überfachliche Kompetenzen

- Methodenkompetenz: Präsentationstechnik, Praxistransfer, Reflexionsfähigkeit, Komplexes Problemlösen, Selbstgesteuertes Lernen, Lern- und Denkstrategien, Projektmanagement, Recherchekompetenz
- Sozialkompetenzen: Teamarbeit, Rollenflexibilität, Konfliktmanagement
- Selbstkompetenzen: Lernmotivation, Prüfungsvorbereitung, Fähigkeit zur Selbstkritik

Lerninhalte:

Management 2:

- Leistungsbild der Planungsbeteiligten nach HOAI, Lph 6-9, Koordinationspflicht des Architekten innerhalb des Planungsprozesses,
- Inhalte und Unterschiede von Leistungsverzeichnissen, Leistungs- und Funktionalausschreibungen, Überblick Standardleistungsbuch
- Aufbau und Unterschiede von Terminplänen in den unterschiedlichen Projektphasen
- Qualitätssicherung und Dokumentation

Baurecht 2:

Grundlagen des privaten Baurechts werden erläutert und anhand von Fallbeispielen aus der aktuellen obergerichtlichen Rechtsprechung vertieft. Der Lehrinhalt umfasst insbesondere: Die grundlegenden vertraglichen Rechte und Pflichten der Bauvertragsparteien, Mängel und Mängelrechte sowie Abnahme und Abnahmefolgen; die vorzeitige Beendigung des Bauvertrages

durch Kündigung, die Sicherung des Vergütungsanspruchs und die rechtlichen Anforderungen an die Arbeit des Architekten.

Art der Prüfung:

Management 2: Präsentationskolloquium

Baurecht 2: Übungen als Vorleistung und Klausur

Literatur und Lernunterlagen:

Management 2:

„Kommentar zur HOAI 2013“, Horst Locher, Wolfgang Koeble, Werner Frik; Hrsg. Wolfgang Koeble, Werner Verlag 2014

„Effiziente Terminplanung von Bauprojekten“, Rolf Reppert, Springer Verlag Wiesbaden 2016

„Bauobjektüberwachung“, Falk Würfele, Bert Bielefeld, Mike Gralla; Springer Verlag Wiesbaden 2017

„Standardleistungsbuch für das Bauwesen“, gemeinsamer Ausschuss Elektronik im Bauwesen (GAEB), Beuth Verlag 1997

Baurecht 2:

Werner/Pastor, Der Bauprozess, Werner Verlag