

Modulhandbuch

des konsekutiven Master-Studiengangs

Architektur

Master of Science (M.Sc.)

Fachbereich 1: Architektur · Bauingenieurwesen · Geomatik –
Architecture · Civil Engineering · Geomatics

Inhaltsverzeichnis

1. Qualifikationsziele.....	5
2. Empfohlener Studienverlaufsplan	8
3. Modul- und Prüfungsübersicht.....	9
Modul M 1.1: Stegreife	14
Unitbeschreibung zum Modul M 1.1 Stegreife.....	17
Module M 1.1E: Impromptu Design.....	19
Unit description: Module M 1.1E: Impromptu Design.....	22
Modul M 1.2: Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren.....	24
Unitbeschreibung zum Modul M 1.2: Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren	26
Unitbeschreibung zum Modul M 1.2: Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren	28
Modul M 1.3: Wissenschaftliches Arbeiten 1.....	30
Unitbeschreibung zum Modul M 1.3: Wissenschaftliches Arbeiten 1	32
Modul M 3.1: Wissenschaftliches Arbeiten 2.....	34
Unitbeschreibung zum Modul M 3.1: Wissenschaftliches Arbeiten 2	36
Modul GP1: Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion.....	38
Unitbeschreibung zum Modul GP1: Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion.....	41
Unitbeschreibung zum Modul GP1: Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion.....	43
Unitbeschreibung zum Modul GP1: Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion.....	45
Modul GP2: Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen.....	47
Unitbeschreibung zum Modul GP2: Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen	50
Unitbeschreibung zum Modul GP2: Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen	52
Unitbeschreibung zum Modul GP2: Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen	54
Modul GP3: Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen	56
Unitbeschreibung zum Modul GP3: Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen.....	59
Unitbeschreibung zum Modul GP3: Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen.....	61
Unitbeschreibung zum Modul GP3: Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen.....	63

Modul KP1: Entwerfen im Bestand.....	65
Unitbeschreibung zum Modul KP1: Entwerfen im Bestand	67
Module KP1E: Design in Existing Contexts	69
Unit description Module KP1E: City and Typology	71
Modul KP2: Konstruieren im Neubau	73
Unitbeschreibung zum Modul KP2: Konstruieren im Neubau.....	75
Module KP2E: Construction in New Buildings	77
Unit description Module M KP2E: Construction in New Buildings	79
Modul KP3: Entwerfen im Neubau.....	81
Unitbeschreibung zum Modul KP3: Entwerfen im Neubau	83
Module KP3E: Design in New Construction.....	85
Unit description Module KP3E: Design in New Construction	87
Modul KP4: Konstruieren im Bestand	89
Unitbeschreibung zum Modul KP.4 - Konstruieren im Bestand.....	92
Module KP4E: Construction in Existing Contexts	94
Unit description Module M KP4E: Construction in existing contexts	97
Modul WM 1D: Baubetrieb und Prozessmanagement.....	99
Unitbeschreibung zum Modul WM 1D: Baubetrieb und Prozessmanagement	101
Modul WM 2D: Baurecht	103
Unitbeschreibung zum Modul WM 2D: Baurecht	105
Modul WM 3D: Brandschutz.....	106
Unitbeschreibung zum Modul WM 3D: Brandschutz	108
Modul WM 4D: Digitale Grundlagen.....	110
Unitbeschreibung zum Modul WM 4D: Digitale Grundlagen	112
Modul WM 5D: Gebäudetypologie	114
Unitbeschreibung zum Modul WM 5D: Gebäudetypologie.....	116
Modul WM 6D: Kultur und Geschichte	118
Unitbeschreibung zum Modul WM 6D: Kultur und Geschichte.....	120
Modul WM 7D: Stadterneuerung und Stadtumbau	122
Unitbeschreibung zum Modul WM 7D: Stadterneuerung und Stadtumbau ..	124
Modul WM 8D: Stadtentwicklung und Quartiersplanung.....	126
Unitbeschreibung zum Modul WM 8D: Stadtentwicklung und Quartiersplanung	128
Modul WM 9D: Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel.....	130
Unitbeschreibung zum Modul WM 9D: Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel	132

Modul WM 10D: Darstellen und Gestalten	134
Unitbeschreibung zum Modul WM 10D: Darstellen und Gestalten	136
Modul WM 11D: Experimentelles Gestalten	137
Unitbeschreibung zum Modul WM 11D: Experimentelles Gestalten.....	139
Modul WM 12D: Sondergebiete der Konstruktion im Bestand.....	140
Unitbeschreibung zum WM 12D: Sondergebiete der Konstruktion im Bestand	142
Modul WM 13D: Sondergebiete der Konstruktion.....	143
Unitbeschreibung zum Modul WM 13D: Sondergebiete der Konstruktion	145
Modul WM 14D: Sondergebiete der Tragwerklehre.....	147
Unitbeschreibung zum Modul WM 14D: Sondergebiete der Tragwerklehre.	149
Modul WM 15D: Sondergebiete des Materials.....	150
Unitbeschreibung zum Modul WM 15D: Sondergebiete des Materials	152
Modul M 4.1: Master-Thesis mit Kolloquium.....	153
Unitbeschreibung zum Modul M 4.1: Master-Thesis mit Kolloquium	156

1. Qualifikationsziele

Der Master-Studiengang Architektur an der Frankfurt University of Applied Sciences ist als zweijähriges Vollzeitstudium angelegt und schließt mit dem „Master of Science“ ab. Das anwendungsbezogene Studium bietet ein projektorientiertes Curriculum nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und mit Forschungsbezügen zu den Themen Nachhaltigkeit, Bauen im Bestand und digitales Entwerfen und Konstruieren. Das Studium ermöglicht eine erweiterte Qualifizierung im Bereich der wesentlichen Aufgabenstellungen des Architekturberufes „Entwurf und Konstruktion – Von der Idee bis zum Detail“, im Bestand wie im Neubau. Im Mittelpunkt steht hierbei das Erkennen von gestalterisch-konstruktiven Zusammenhängen zwischen Entwerfen und Konstruieren und ihre Zusammenführung hin zu einer eigenverantwortlichen Steuerung von gestalterisch-konstruktiven Planungsprozessen. Das Studium ermöglicht innerhalb dieser übergeordneten Thematik individuelle Vertiefungsmöglichkeiten in den Bereichen Nachhaltigkeit, Bauen im Bestand und digitales Entwerfen und Konstruieren sowie weitere Vertiefungsmöglichkeiten aus anderen baubezogenen Master-Studiengängen des Fachbereichs. Der Master-Studiengang qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen zu selbstverantwortlichen, leitenden und steuernden Tätigkeiten in allen Bereichen des Planens und Bauens. Dies sowohl für klassisch freiberufliche Tätigkeiten (Entrepreneurship) nach der Eintragung in die entsprechende Kammer wie für angestellte Tätigkeiten von Entwurf, Planung, Konstruktion, Ausschreibung/Vergabe bis hin zur Bauleitung. Diese Tätigkeitsfelder bieten Architektur-, Ingenieur-, Planungsbüros, Bauunternehmen und Bund sowie Länder und Kommunen.

Wissen und Verständnis

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolvierenden in der Lage,

- Wissen über die Wechselwirkung von Konstruktion und Entwurf nachzuweisen, das auf der Bachelor-ebene aufbaut und dieses wesentlich vertieft und erweitert; dies in Bezug auf räumliche Gestaltung in unterschiedlichen Maßstabsebenen und in Bezug auf Tragwerk, Gebäudehülle und Innenausbau.
- Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen des Planens und Bauens zu Material, Konstruktion und Raum zu diskutieren und zu interpretieren.
- historische, politische, wirtschaftliche und soziale Kontexte in einem oder mehreren selbstgewählten Vertiefungsbereichen mit Bezug zur Architektur unterscheidend gegenüberzustellen.
- ihr Wissen und Verstehen als Grundlage für die Entwicklung und/oder Anwendung eigenständiger Ideen zum Entwerfen und Konstruieren zu nutzen, begründet auf der Basis eines kritischen Verständnisses der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden aus dem Bereich Planen und Bauen. Ihr breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens als Generalisten mit selbstgewählten Vertiefungsbereichen entspricht dabei dem Stand der Fachliteratur im Bauwesen und weist vertiefte Wissensbestände im Bereich Nachhaltigkeit, Sanierung und Digitalisierung auf, die den aktuellen Stand der Forschung einschließen.
- die fachliche erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unterschiedlicher Konzept- und Ausführungsansätze unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abzuwägen und unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftlich-fachlich differenziert Lösungen zu generieren, multidisziplinär unter Einbeziehung fundierter gesellschaftlicher, wissenschaftlicher und ethischer Erkenntnisse.

Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolvierenden in der Lage,

- vorhandenes und neues Wissen in eigenständig entwickelte, baulich-architektonische Konzepte mit hoher Komplexität zu integrieren.

- auch auf der Grundlage begrenzter Informationen Lösungsansätze selbstverantwortlich zu erstellen und anwendungsorientiert in multidisziplinären Teams zur Lösung komplexer gestalterischer, baulicher und konstruktiver Aufgaben beizutragen.
- Forschungsfragen für Konzepte vom architektonischen Entwurf bis ins konstruktive Detail abzuleiten und dafür wissenschaftliche Methoden unter Einbezug aktueller Forschungsfragen zu nutzen, zu erläutern und kritisch zu interpretieren.
- sich selbstständig neues Wissen und Können anzueignen, um anwendungsorientierte Planungs- und Bauprojekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom räumlich, gestalterisch und technisch-konstruktiv zu konzipieren und durchzuführen.

Kommunikation und Kooperation

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolvierenden in der Lage,

- sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder von Hochschule bis Handwerk über alternative, theoretisch begründbare Ergebnisse und Lösungswege für architektonische Projekte mit hoher Komplexität vom Entwurf bis ins Detail auszutauschen.
- konzeptionell klar strukturiert und selbstständig Prozesse des Planens und Bauens, von Entwurf, Planung und Konstruktion bis je nach individueller Vertiefung hin zu Ausschreibung, Vergabe und Bauleitung zu erarbeiten und dazu Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppen- und Projektsituation zielorientiert in gestalterische bis hin zu technischen Aufgabenstellungen einzubeziehen.
- eigene und fremde bauliche Ideen sowie Vorstellungen in einen baulichen Entwurfsprozess unter Einbezug baulicher, räumlich-situativer Rahmenbedingungen zu integrieren, zu transferieren und selbstständig dazu passende Handlungs- und Projektschritte zu bewerten, zu delegieren und anzuleiten.

Wissenschaftliches Selbstverständnis und Professionalität

Nach Abschluss des Studiums sind die Absolvierenden in der Lage,

- Bedürfnisse von Gesellschaft / Kundinnen und Kunden / Partnerinnen und Partnern / Benutzerinnen und Benutzern usw. bei der Gestaltung von Gebäuden zu hinterfragen und für diese Bedürfnisse im Sinne von Service, Nachhaltigkeit und Qualität, unter Berücksichtigung von Gestaltungs-, Kostenfaktoren und Bauvorschriften u.a., adäquate räumliche Lösungen zu entwerfen.
- berufliches Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen im Bereich Architektur zu begründen, um alternative räumlich- bauliche Entwurfslösung entsprechend der jeweiligen baulich-räumlichen Rahmenbedingungen zu reflektieren und Entscheidungen verantwortungsethisch zu reflektieren.
- durch ihr technisches Wissen selbstständig architektonisch-bauliche Situationen zu erfassen, adäquate Schlussfolgerungen daraus zu ziehen und gestalterische Umsetzungen kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen zu reflektieren und ihr berufliches Handeln weiterzuentwickeln.
- die eigenen Fähigkeiten einzuschätzen sowie sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten zu nutzen, um selbstständig komplexe räumlich bauliche Ursache-Wirkungs-Zusammenhänge zu bestimmen und vorausschauend architektonische Kontexte und Problemstellungen weiter zu entwickeln.
- ein berufliches Selbstbild zu entwickeln, das sich an Zielen und Standards gestalterischen und technisch-konstruktiven Handelns der Wissenschaft wie auch des praktischen, handwerklich geprägten Wissens des Bauwesens orientiert mit dem Ziel, nachhaltige, analoge Raumqualitäten in unterschiedlichen Maßstäben zu erreichen.

Durch ihre Kenntnisse können Studierende zur Weiterentwicklung in ständig wandelnden Berufsfeldern, Aufgaben und gesellschaftsrelevanten Fragestellungen des Planens und Bauens beitragen und sich diesen Entwicklungen anpassen. Weiterführend sind Absolvierende befähigt, sich mit dem Master-Studium wissenschaftlich weiter zu qualifizieren (Promotion). Das Studium eröffnet den Absolvierenden die Möglichkeit zur weiterführenden Qualifizierung im Bereich Planen und Bauen und entspricht den internationalen Standards der UNESCO / UIA Charter for Architectural Education.

Weitere allgemeine Informationen sind abrufbar unter:

<https://www.frankfurt-university.de/de/studium/master-studiengange/architektur-ma/fuer-studieninteressierte/>

2. Empfohlener Studienverlaufsplan

					 FRANKFURT UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES		
						ECTS Punkte (CP)	
Semester 4	Master-Thesis mit Kolloquium 30 CP					30	
Semester 3: Variante A	Wahlpflichtmodul 8, auszuwählen aus den Modulen KP1-4, Kleines Projekt 10 CP		Wahlpflichtmodul 9, auszuwählen aus den Modulen KP1-4, Kleines Projekt 10 CP		Wahlpflichtmodul 6, auszuwählen aus den Modulen WM 1D – WM 15D 5 CP	Wissenschaftliches Arbeiten 2 5 CP	30
Semester 3: Variante B	Wahlpflichtmodul 5, auszuwählen aus den Modulen WM 1D – WM 15D 5 CP	Wahlpflichtmodul 11, auszuwählen aus den Modulen GP1-3, Großes Projekt Entwerfen und Konstruieren 15 CP					
Semester 2	Wahlpflichtmodul 2, auszuwählen aus den Modulen WM 1D – WM 15D 5 CP	Wahlpflichtmodul 10, auszuwählen aus den Modulen GP1-3, Großes Projekt Entwerfen und Konstruieren 15 CP		Wahlpflichtmodul, 3 auszuwählen aus den Modulen WM 1D – WM 15D 5 CP	Wahlpflichtmodul, 4 auszuwählen aus den Modulen WM 1D – WM 15D 5 CP	30	
Semester 1	Wahlpflichtmodul 1, auszuwählen aus den Modulen WM 1D – WM 15D 5 CP	Stegreife 5 CP	Wahlpflichtmodul 7, auszuwählen aus den Modulen KP1-4, Kleines Projekt 10 CP		Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren 5 CP	Wissenschaftliches Arbeiten 1 5 CP	30
Die Wahlpflichtmodule 1 bis 6 können aus einer Auswahl von 15 Wahlpflichtmodulen gewählt werden.							
Mobilität wird ab dem 2. Semester empfohlen.							

3. Modul- und Prüfungsübersicht

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewichtung	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
1. Semester						
M 1.1	Stegreife	5	5	1	Portfolioprüfung bestehend aus 1. Projektarbeit Stegreif 1 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% 2. Projektarbeit Stegreif 2 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% 3. Projektarbeit Stegreif 3 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% 4. Projektarbeit Stegreif 4 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% 5. Projektarbeit Stegreif 5 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der möglichen Punktzahl erreicht wurden.	Deutsch
M1.1E	Impromptu Design	5	5	1	Portfolio examination consisting of: 1. Project work Impromptu Design 1 (submission period	Englisch

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewichtung	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
					<p>2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 %</p> <p>2. Project work Impromptu Design 2 (submission period 2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 %</p> <p>3. Project work Impromptu Design 3 (submission period 2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 %</p> <p>4. Project work Impromptu Design 4 (submission period 2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 %</p> <p>5. Project work Impromptu Design 5 (submission period 2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 %</p> <p>The examination is passed if at least 50% of the possible score has been achieved.</p>	
M 1.2	Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren	5	5	1	Mündliche Prüfung (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
M 1.3	Wissenschaftliches Arbeiten 1	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
2. Semester (Das 2. Semester setzt sich aus Wahlpflichtmodulen gem. Studienverlaufsplan zusammen)						
3. Semester						
M 3.1	Wissenschaftliches Arbeiten 2	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
4. Semester						

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewichtung	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
M 4.1	Master-Thesis mit Kolloquium	30	60	1	Master-Thesis (Bearbeitungszeit 18 Wochen) mit Kolloquium (mindestens 20, höchstens 40 Minuten)	Deutsch
Wahlpflichtmodule						
KP1	Entwerfen im Bestand (Unit Stadt und Typologie)	10	10	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
KP1E	Design in Existing Contexts (Unit City and Typology)	10	10	1	Written homework assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 10, at most 20 minutes)	Englisch
KP2	Konstruieren im Neubau (Unit Typologie und Material)	10	10	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
KP2E	Construction in New Buildings (Unit Typology and Material)	10	10	1	Written homework assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 10, at most 20 minutes)	Englisch
KP3	Entwerfen im Neubau (Unit Gestalt und Stadt)	10	10	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
KP3E	Design in New Construction (Unit Gestalt und Stadt)	10	10	1	Written homework assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 10, at most 20 minutes)	Englisch
KP4	Konstruieren im Bestand (Unit Material und Gestalt)	10	10	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
KP4E	Construction in Existing Contexts (Unit Material and Shape)	10	10	1	Written homework assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 10, at most 20 minutes)	Englisch
GP1	Entwerfen und Konstruieren, Digi-	15	15	1	Projektarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation, (mindestens	Deutsch

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewichtung	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
	tale Tragwerkkonstruktion				10, höchstens 20 Minuten)	
GP2	Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen	15	15	1	Projektarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation, (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
GP3	Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen	15	15	1	Projektarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation, (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
WM 1D	Baubetrieb und Projektmanagement	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)	Deutsch
WM 2D	Baurecht	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)	Deutsch
WM 3D	Brandschutz	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)	Deutsch
WM 4D	Digitale Grundlagen	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
WM 5D	Gebäudetypologie	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)	Deutsch
WM 6D	Kultur und Geschichte	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)	Deutsch
WM 7D	Stadterneuerung und Stadtumbau	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
WM 8D	Stadtentwicklung und Quartiersplanung	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
WM 9D	Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
WM 10D	Darstellen und Gestalten	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten))	Deutsch
WM 11D	Experimentelles Gestalten	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungs-	Deutsch

Nr.	Modultitel	ECTS [CP]	Gewichtung	Dauer [Sem.]	Prüfungsform	Sprache
					zeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	
WM 12D	Sondergebiete der Konstruktion im Bestand	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
WM 13D	Sondergebiete der Konstruktion	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
WM 14D	Sondergebiete der Tragwerkslehre	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch
WM 15D	Sondergebiete des Materials	5	5	1	Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)	Deutsch

Modul M 1.1: Stegreife

Modultitel	Stegreife
Modultitel (englischsprachig)	Impromptu Design
Modulnummer	M 1.1
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul legt wesentliche Grundlagen für die Module GP1-3, Großes Projekt Entwerfen und Konstruieren und KP 1-4, Kleine Projekte Entwerfen und Konstruieren im Neubau und Bestand
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	
b. Modulprüfung	<p>b. Portfolioprüfung bestehend aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Projektarbeit Stegreif 1 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% 2. Projektarbeit Stegreif 2 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% 3. Projektarbeit Stegreif 3 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% 4. Projektarbeit Stegreif 4 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% 5. Projektarbeit Stegreif 5 (Bearbeitungszeit 2 Wochen) mit Präsentation (mindestens 5, höchstens 10 Minuten), Gewichtung 20% <p>Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 50% der möglichen Punktzahl erreicht wurden.</p>

Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage auf der Grundlage des konzeptionellen, räumlichen Entwerfens die Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen des Planens und Bauens in unterschiedlichen Maßstäben zu definieren und zu interpretieren, um innerhalb eines kurzen Zeitrahmens Aufgabenstellungen aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren selbstständig zu erarbeiten. Sie können dabei die fachliche, theoretisch begründete Richtigkeit eines räumlichen Konzepts unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und praxisrelevante auf wissenschaftlicher Grundlage lösen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Studierende eignen sich im Rahmen der einzelnen Stegreifaufgaben selbstständig neues Wissen an und entwickeln weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom anwendungsorientierte, räumlich-konstruktive Projektkonzepte. Sie können die Aufgabenstellung einordnen, dazu relevante Informationen recherchieren, analysieren und priorisieren. Die Studierenden können konzeptionell eindeutige und in sich stimmige Entwurfslösungen gestalten, ausdifferenzieren und beurteilen. Die Studierenden wählen konkrete Wege der Operationalisierung von Design Thinking Methoden und begründen diese kritisch.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Die Studierenden können ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert, nachvollziehbar und fachlich fundiert präsentieren sowie begründet argumentieren und gegenüber Fachvertreterinnen und Fachvertretern argumentativ verteidigen. Sie können dazu Ihre Konzepte pointiert darstellen und auf die wesentlichen Aussagen reduzieren. Die Studierenden sind in der Lage die gefundene Lösung visuell zwei- und dreidimensional angemessen und aussagekräftig darzustellen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Die Studierenden begründen das eigene räumlich-konstruktive Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen aus dem Städtebau, der Gebäudekunde und der Konstruktion und reflektieren es hinsichtlich alternativer Konzeptsätze. Sie schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. Die Studierenden können nach dem Abschluss des Moduls diese Entwurfskompetenz auf umfangreiche Projekte übertragen.</p>
Inhalte des Moduls	Stegreife
Lehrformen des Moduls	Übung
Sprache	Deutsch

Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Modulkoordination	Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerck

Unitbeschreibung zum Modul M 1.1 Stegreife

Name der Unit	Stegreife
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Stegreife
Inhalte der Unit	In den Übungen wird Entwurfskompetenz in unterschiedlichen Maßstäben trainiert. Zusätzlich werden Themen der visuellen Kommunikation wie zwei- und dreidimensionale Darstellungstechniken thematisiert, ebenso wie das verbale Präsentieren räumlicher Konzepte und deren qualitative Bewertung.
Lehrformen der Unit	Übung
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	50 h
Anteil Selbststudium (h)	40 h
Anteil Praxiszeit (h)	0
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Timo Carl, Prof. Stefanie Eberding, Prof. Heribert Gies, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Jung, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, NN Bauko
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Staab, Volker; Busch, Julian (2017): Discovering the Unexpected. Experimentelles Entwerfen, TU Braunschweig; • Zumthor, Peter (1998): Architektur Denken, Birkhäuser, Berlin; <p>Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	

Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Module M 1.1E: Impromptu Design

Module title	Impromptu Design
Module number	M 1.1E
Module code	
Study programme	Architektur (M.Sc.)
Module usability	The module is an essential foundations for the modules GP1-3, Major Project Design and Construction and KP 1-4, Small Projects Design and Construction in New and Existing Buildings.
Module duration	One semester
Recommended semester	1st semester
Module type	Compulsory module
ECTS-Credit Points (CP) / Work-load (h)	5 CP / 150 hours
Recommended previous knowledge	None
Prerequisites for participation in the module and the module examination	None
Prerequisites for the acquisition of credit points:	a. None
a. preliminary examination as module examination prerequisites	
b. Module examination	b. Portfolio examination consisting of: <ol style="list-style-type: none"> 1. Project work Impromptu Design 1 (submission period 2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 % 2. Project work Impromptu Design 2 (submission period 2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 % 3. Project work Impromptu Design 3 (submission period 2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 % 4. Project work Impromptu Design 4 (submission period 2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 % 5. Project work Impromptu Design 5 (submission period 2 weeks) with presentation (at least 5, at most 10 minutes), weighting 20 %

	<p>The examination is passed if at least 50% of the possible score has been achieved.</p>
Learning outcomes and skills	<p>Knowledge and understanding:</p> <p>On the basis of conceptual, spatial design, students are able to define and interpret the special features, limits, terminologies and doctrines of planning and construction on different scales in order to independently develop design and construction tasks within a short time frame. In doing so, they can weigh up the technical and theoretically-based correctness of a spatial concept, taking into account scientific and methodological considerations, and solve practical problems on a scientific basis.</p> <p>Use, application and generation of knowledge:</p> <p>Students independently acquire new knowledge within the framework of the individual impromptu tasks and develop largely self-directed or autonomous application-oriented, spatial-constructive project concepts. They can classify the task, research, analyse and prioritise relevant information. Students are able to design, differentiate and evaluate conceptually clear and coherent design solutions. Students choose concrete ways of operationalising design thinking methods and critically justify them.</p> <p>Communication and cooperation:</p> <p>Students are able to present their results and solutions in a structured, comprehensible and technically-sound manner, as well as to lay out the arguments for them in a well-founded manner and to defend them vis-à-vis experts. They can also present their concepts in an astute way and reduce them to the essential statements. The students are able to represent the found solution visually in two and three dimensions in an appropriate and meaningful way.</p> <p>Scientific self-understanding / professionalism:</p> <p>Students justify their own spatial-constructive actions with theoretical and methodological knowledge from urban planning, building science and construction and reflect on it with regard to alternative conceptual approaches. They assess their own abilities, use relevant design and decision-making freedoms autonomously and develop these further under guidance. Students are able to apply these design skills to large-scale projects on completion of the module.</p>
Module contents	Impromptu Design
Module teaching methods	Exercise

Module language	English
Module availability	Each semester
Module coordination	Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk
Comments	

Unit description: Module M 1.1E: Impromptu Design

Unit title	Impromptu Design
Code	
Module title	Impromptu Design
Unit contents	<p>Design skills are practised at different scales in the exercises.</p> <p>In addition, visual communication topics such as two- and three-dimensional representation techniques are addressed, as well as verbal presentation of spatial concepts and their qualitative evaluation.</p>
Unit teaching methods	Exercise
Semester periods (hours) per week	4 SWS
Unit workload (h)	150 h
Class hours (h)	60 h
Total time of examination incl. preparation (h)	50 h
Total time of individual study (h)	40 h
Total time of practical training (h)	0
Unit language	English
Lecturer	<p>Prof. Dr.-Ing. Timo Carl, Prof. Stefanie Eberding, Prof. Heribert Gies, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, NN Bauko</p>
Recommended reading	<ul style="list-style-type: none"> • Staab, Volker; Busch, Julian (2017): Discovering the Unexpected: Experimentelles Entwerfen, TU Braunschweig; • Zumthor, Peter (2010): Thinking Architecture, Birkhäuser Berlin;

	In each case in the most current edition. Further literature will be announced in the respective course.
Assessment type and form of the unit	
Assessment grading of the unit	
Unit comments	

Modul M 1.2: Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren

Modultitel	Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren
Modultitel (englischsprachig)	Lecture series Design and Construction
Modulnummer	M 1.2
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul legt wesentliche Grundlagen für die Module GP1-3 Großes Projekt Entwerfen und Konstruieren und KP 1-4 Kleine Projekte Entwerfen und Konstruieren im Neubau und Bestand
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	
b. Modulprüfung	b. Mündliche Prüfung (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden beschreiben gestalterisch, räumlich und konstruktiv eine gegebene Auswahl von gebauten Beispielen. Sie stellen entwurflich-gestalterische und technisch-konstruktive, zeitgemäße architektonische Lösungen unterscheidend gegenüber. Die Studierenden beurteilen deren Qualitäten unter Einbezug wissenschaftlicher Überlegungen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen räumliche und bauliche, praxisrelevante sowie wissenschaftlich basierte Planungs- und Bauprojekte beurteilen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p>

	<p>Die Studierenden sind in der Lage beispielhafte architektonische Lösungen kritisch zu würdigen, dies wissenschaftlich fundiert und reflektiert. Sie sind in der Lage ihr Wissen und Verstehen im Zusammenhang von Entwurf und Konstruktion gestalterisch und konstruktiv auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden. Studierende können diese Kenntnisse übertragen in Ihre eigene architektonische Arbeit und stellen sie in den Kontext eines breiteren oder multi-disziplinären Zusammenhangs des Planens und Bauens.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende können Ihre Arbeit nachvollziehbar und fachlich fundiert präsentieren. Sie tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nichtakademischer, handwerklich geprägter Handlungsfelder über alternative, begründbare Einschätzungen zur baulichen Qualität aus.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende erkennen situations-adäquat und situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns im Kontext gebauter und geplanter baulicher Beispielprojekte und reflektieren Einschätzungen zur baulichen Qualität verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Vorlesung Entwerfen und Konstruieren, Dialog Architektur
Lehrformen des Moduls	Vorlesung, Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Modulkoordination	Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul M 1.2: Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren

Name der Unit	Vorlesung Entwerfen und Konstruieren
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren
Inhalte der Unit	In jeder Vorlesung wird ein Gebäude vorgestellt und beispielhaft je nach Schwerpunkt der städtebaulichen, gebäudetypologischen, gestalterischen, konstruktiven und technischen Aspekte vertieft.
Lehrformen der Unit	Vorlesung
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	100 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	20 h
Anteil Selbststudium (h)	20 h
Anteil Praxiszeit (h)	0
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Timo Carl, Prof. Stefanie Eberding, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Jung, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister, NN Bauko
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> Norberg-Schulz, Christian (1979): Genius Loci: Towards a Phenomenology in Architecture, Rizzoli, New York; Schulz, Ansgar & Schulz, Benedik (2016): Perfect Scale: Architektonisches Entwerfen und Konstruieren; DETAIL Special Rizzoli, New York; <p>Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>

Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Unitbeschreibung zum Modul M 1.2: Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren

Name der Unit	Dialog Architektur
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren
Inhalte der Unit	Gespräche/Vorträge/Expertenforen mit externen Gästen, die im Dialogformat Einblicke in das Denken, Entwerfen und Realisieren von Architektur und/oder andere Formen eines kulturellen Schaffens geben sollen. Thema ist das jeweilige Werk von der ersten Idee bis zur fertigstellenden Realisierung sowie der für das Werk verantwortliche Mensch.
Lehrformen der Unit	Vorlesung, Seminar
SWS der Unit	2 SWS
Workload (h) der Unit	50 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	30 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	1 h
Anteil Selbststudium (h)	19 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Timo Carl, Prof. Stefanie Eberding, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Jung, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister, NN Bauko

Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none">• Zumthor, Peter (2010): Architektur denken, Birkhäuser Verlag;• Deplazes, Andrea (2018): Architektur konstruieren. Vom Rohmaterial zum Bauwerk, ein Handbuch, Birkhäuser Verlag; <p>Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul M 1.3: Wissenschaftliches Arbeiten 1

Modultitel	Wissenschaftliches Arbeiten 1
Modultitel (englischsprachig)	Scientific work 1
Modulnummer	M 1.3
Modulcode	xxx
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul legt wesentliche Grundlagen für die Module Wissenschaftliches Arbeiten 2 und die Master-Thesis. Es ist außerdem essentiell zur Bearbeitung der Module GP1-3 Großes Projekt Entwerfen und Konstruieren und KP 1-4 Kleine Projekte Entwerfen und Konstruieren im Neubau und Bestand.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	

Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die oder der Studierende ist in der Lage wissenschaftlich anwendungsorientierte Arbeiten zu recherchieren, zusammenzufassen und unterscheidend gegenüberzustellen. Die Studierenden wägen die fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit baubezogener, räumlich-gestalterischer wie technisch-konstruktiver Aspekte kulturell und historisch begründet gegeneinander ab. Sie reflektieren ihre wissenschaftliche Arbeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die oder der Studierende ist in der Lage, wissenschaftliches Arbeiten im Bereich Architektur zu gestalten. Sie treffen im Bereich Planen und Bauen baulich-wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen. Sie eignen sich selbstständig neues Wissen an und können Informationen recherchieren. Die Studierenden sind in der Lage die Entwicklungen des Konstruierens im 20. Jahrhunderts in seiner jeweiligen Bedeutung für das Entwerfen zu interpretieren und in ihrer eigenen Arbeit auszudifferenzieren.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Die oder der Studierende kann wissenschaftliche Ergebnisse und Lösungswege strukturiert präsentieren sowie begründet argumentieren. Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit akademischen und nicht-akademischen Vertreterinnen und Vertretern architekturbezogen über alternative, theoretisch begründbare Standpunkte und Problemlösungen aus.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende entwickeln ein berufliches Selbstbild im Bereich Architektur, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den handwerklich orientierten Berufsfeldern des Bauwesens orientiert.</p>
Inhalte des Moduls	Wissenschaftliches Arbeiten 1
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Modulkoordination	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Jung
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul M 1.3: Wissenschaftliches Arbeiten 1

Name der Unit	Wissenschaftliches Arbeiten 1
Code	xxx
Name des Moduls	Wissenschaftliches Arbeiten 1
Inhalte der Unit	<p>- Erweiterte und vertiefte Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, aufbauend auf der Bachelorebene. Dies unter dem Überbegriff des Konstruierens im 20. Jahrhundert – in seiner jeweiligen Bedeutung für das Entwerfen – anhand der Arbeiten wichtiger Architektinnen und Architekten.</p> <p>-Eingrenzung eigener wissenschaftlicher Interessen im Rahmen des entsprechenden wissenschaftlichen Kontexts und Nennung entsprechender Referenzen unter Nutzung von Software wie z. B. Citavi zur Literaturverwaltung und Wissensorganisation.</p> <p>- Formulierung eigener wissenschaftlicher Fragestellungen</p> <p>- Definition der Methodik, mit der die Fragestellung beantwortet werden soll, wie z. B. vergleichende Literaturrecherche</p>
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	45 h
Anteil Selbststudium (h)	45 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Jung, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> Eco, Umberto (2020): Wie man eine wissenschaftliche Abschlussarbeit schreibt. Diplom- und Magisterarbeit in den Geistes- und Sozialwissenschaften, ins Deutsche übersetzt von Walter Schick, 14. Auflage der deutschen Ausgabe, Wien;

	<ul style="list-style-type: none">• Ford, Edward R. (1997 + 1998): The details of modern architecture, Vol 1 - 1890-1928 + Vol. 2 - 1928-1988, The Architectural Detail, New York;• Wytrzens, Hans Karl: Wissenschaftliches Arbeiten – Eine Einführung, Wien; <p>Jeweils in der aktuellen Ausgabe. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul M 3.1: Wissenschaftliches Arbeiten 2

Modultitel	Wissenschaftliches Arbeiten 2
Modultitel (englischsprachig)	Scientific Work 2
Modulnummer	M 3.1
Modulcode	xxx
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul baut auf dem Modul wissenschaftliches Arbeiten 1 und bildet die Basis für die darauffolgende Master-Thesis.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	3. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	M 1.3 Wissenschaftliches Arbeiten 1
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die oder der Studierende ist in der Lage forschungsorientierte Arbeiten zu einem Thema aus dem großen Feld des Entwerfens und Konstruierens im 21. Jahrhundert zu recherchieren, zusammenzufassen und unterscheidend gegenüberzustellen. Die Studierenden verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis für die jeweilige aktuelle Form des Konstruierens in ihrer besonderen Bedeutung für das Entwerfen auf dem neuesten Stand des Wissens und der Forschung in einem oder mehreren Spezialbereichen. Sie reflektieren ihre wissenschaftliche Arbeit unter Einbezug forschungsbezogener und methodischer Überlegungen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p>

	<p>Die oder der Studierende ist in der Lage, eigenständig eine wissenschaftliche Forschungsfrage im Bereich Architektur zu formulieren, Forschungsmethoden auszuwählen, die Auswahl zu begründen und Forschungsergebnisse kritisch zu interpretieren.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Die Studierenden können forschungsbezogene Ergebnisse und Lösungswege strukturiert präsentieren sowie begründet argumentieren. Sie tauschen sich sach- und fachbezogen mit akademischen Vertreterinnen und Vertretern architekturbezogen über alternative, theoretisch begründbare Standpunkte und Problemlösungen aus. Sie oder er kann Verantwortung für eigene Arbeitsaufgaben übernehmen und sach- und zielorientiert kooperieren und präsentieren.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln im Bereich Architektur mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Standpunkte und Lösungsoptionen; dies fundiert gesellschaftlich, wissenschaftlich und ethisch unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen.</p>
Inhalte des Moduls	Wissenschaftliches Arbeiten 2
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Modulkoordination	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Jung
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul M 3.1: Wissenschaftliches Arbeiten 2

Name der Unit	Wissenschaftliches Arbeiten 2
Code	xxx
Name des Moduls	Wissenschaftliches Arbeiten 2
Inhalte der Unit	<p>Vertieftes wissenschaftlichen Arbeiten zu einem selbstständig formulierten Thema im Forschungskontext des Konstruierens im 21. Jahrhundert</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingrenzung eigener anwendungsbezogener oder theoretischer Forschungsinteressen in einem Spezialbereich im Rahmen des entsprechenden wissenschaftlichen Kontexts - Nennung des Forschungskontextes mit korrekter Referenzierung (s. Wissenschaftliches Arbeiten 1) - Formulierung einer eigenen Forschungsfrage - Definition einer passenden Methodik, mit der die Forschungsfrage beantwortet werden soll - Darstellung der Ergebnisse der Forschungsfrage - Nennung reflektierter Schlussfolgerungen
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	45 h
Anteil Selbststudium (h)	45 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Timo Carl, Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, Prof. Stefanie Eberding, NN Bauko, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Jung, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing.

	Florian Mähl, NN Baubetrieb, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Basis – Literatur	Je nach individuellem Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul GP1: Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion

Modultitel	Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion
Modultitel (englischsprachig)	Design and construction, digital structural design
Modulnummer	GP1
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul führt die in den Modulen M 1.2 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.3 Wissenschaftliches Arbeiten 1 gelegten theoretischen Grundlagen und die im Modul M 1.1 Stegreife gelegten konzeptionellen Grundlagen innerhalb des Kontexts Entwerfen und Konstruieren zusammen.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	15 CP / 450 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	WM 4D und die Module M 1.1 Stegreife, M 1.4 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.5 Wissenschaftliches Arbeiten 1
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. keine
a. Vorleistung	b. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen: Die Studierenden sind in der Lage Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen zu den Wechselwirkungen von Konstruktion, Material und architektonischem Raum zu definieren und zu interpretieren, unter besonderer Berücksichtigung des Tragwerks eines Gebäudes und der konsequenten Anwendung computergestützter Planungswerkzeuge. Sie verfügen in diesem Bereich über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand

	<p>des Wissens. Sie gestalten eine entwurfliche Formfindung, die durch Tragwerkparameter informiert ist sowie die dafür notwendige parametrische Modellierung. Darauf aufbauend generieren sie statische Simulationen, um die Ergebnisse mit Hilfe computergestützter Fabrikationsmethoden in Modellen bis zum Maßstab 1:1 umzusetzen. Die Studierenden wägen dazu die fachliche erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unterschiedlicher Lösungsansätze unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander ab.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die Studierenden integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen Tragwerkszusammenhängen unter Nutzung digitaler Werkzeuge auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Die Studierenden können komplexe Zusammenhänge selbstständig erarbeiten, zuordnen und wählen konkrete Wege der Operationalisierung wissenschaftsbasierter Vorgehensweisen aus. Sie begründen diese, um eigenständige Lösungen zu entwickeln.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Problemlösungen aus. Sie erkennen als zukünftige Generalisten Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen wobei sie in der Lage sind, räumlich-strukturelle Konzepte zu analysieren und argumentativ zu verteidigen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe. Dabei nutzen sie selbstständig sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und entwickeln diese unter Anleitung weiter, erkennen situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns im Bereich Architektur und reflektieren Entscheidungen nachhaltig und verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Tragwerkslehre, Digitales Konstruieren, Konstruktives Entwerfen
Lehrformen des Moduls	Vorlesungen, Blockseminare, Übungen
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Studiengangsleitung

Hinweise	Die Verwendung eines eigenen Laptop ist von Vorteil.
----------	--

Unitbeschreibung zum Modul GP1: Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion

Name der Unit	Tragwerklehre
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion
Inhalte der Unit	<p>Entwerfen und Konstruieren mit Elementen: Wand, Stütze, Träger, Platte, Schale, Seil, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechselbeziehung zwischen Tragkonstruktion und Gestalt, Denken in Alternativen - Angemessenheit und Logik der Konstruktion - Analyse von Beispielen - Computergestützte Simulation und Optimierung in der Tragwerksplanung
Lehrformen der Unit	Vorlesung
SWS der Unit	2 SWS
Workload (h) der Unit	90 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	30 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	20 h
Anteil Selbststudium (h)	40 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dr.-Ing. Timo Carl
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Krauss, Franz et al.: Grundlagen der Tragwerklehre 2, Rudolf Müller Verlag; • Engel, Heino: Tragsysteme, Verlag Gerd Hatje; • Moussavi, Farshid: The function of Form; <p>Jeweils in der aktuellen Ausgabe. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	

Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Unitbeschreibung zum Modul GP1: Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion

Name der Unit	Digitales Konstruieren
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion
Inhalte der Unit	<p>Anwendung von aktueller Software für das Digitale Konstruieren und die Entwicklung von Tragwerken; Parametrik, Simulation, Analyse als Grundlage des computergestützten Entwerfens und Konstruierens.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D Modellierung • grafische Programmierung • digitale Fabrikation
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	180 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	90 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dr.-Ing. Timo Carl
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Tedeschi, Arturo (2014): AAD, Algorithms-aided Design. Parametric Strategies Using Grasshopper, Le Penseur, Brienza; • Hovestadt, Ludger et al. (2021): Atals of digital Architecture – Terminology, Concepts, Methods, Tools, Examples, Phenomena, Birkäuser, Boston; <p>Jeweils in der aktuellen Ausgabe. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	

Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Unitbeschreibung zum Modul GP1: Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion

Name der Unit	Konstruktives Entwerfen
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Entwerfen und Konstruieren, Digitale Tragwerkkonstruktion
Inhalte der Unit	<p>Entwerfen und Konstruieren von Tragwerken in der Architektur</p> <p>Entwerfen und Konstruieren mit Elementen: Wand, Stütze, Träger, Platte, Schale, Seil, etc.</p> <p>- Wechselbeziehung zwischen Tragkonstruktion und Gestalt, Denken in Alternative</p> <p>- Angemessenheit und Logik der Konstruktion</p>
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Workload (h) der Unit	180 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	45 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	105 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dr.-Ing. Timo Carl
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Engel, Heino: Tragsysteme, Verlag Gerd Hatje; • Moussavi, Farshid: The function of Form; <p>Jeweils in der aktuellen Ausgabe. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	

Hinweise zur Unit	
-------------------	--

Modul GP2: Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen

Modultitel	Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen
Modultitel (englischsprachig)	Design and construction, material-appropriate construction
Modulnummer	GP2
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul führt die in den Modulen M 1.2 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.3 Wissenschaftliches Arbeiten 1 gelegten theoretischen Grundlagen und die im Modul M 1.1 Stegreife gelegten konzeptionellen Grundlagen innerhalb des Kontexts Entwerfen und Konstruieren zusammen.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	15 CP / 450 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Module M 1.1 Stegreife, M 1.4 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.5 Wissenschaftliches Arbeiten 1
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen: Studierende definieren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen zu Wechselwirkungen von Konstruktion, Material und architektonischem Raum. Sie interpretieren diese unter besonderer Berücksichtigung des Zusammenhangs zwischen Entwurfskonzept, Material und adäquater konstruktiver Durcharbeitung unter Nachhaltigkeitskriterien. Sie verfügen in diesem Bereich über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand

	<p>des Wissens. Sie gestalten ein Entwurfskonzept bis in das Detail, das durch material- bzw. werkstoffbedingte Parameter bedingt ist und setzen diese nachhaltig um, indem sie architektonische Alternativen gestalterisch wie konstruktiv ausdifferenzieren. Die Studierenden wägen im Rahmen eines materialgerecht durchgearbeiteten Entwurfs die fachliche erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unterschiedlicher ressourcenschonender und kreislaufgerechter Lösungsansätze gesamtenergetisch und unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander ab.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die Studierenden integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen materialbezogenen, räumlich-konstruktiven Zusammenhängen unter Nutzung konstruktiver wie nachhaltigkeitsbezogener Parameter, auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Die Studierenden können komplexe Zusammenhänge selbstständig erarbeiten, zuordnen und wählen konkrete Wege der Operationalisierung wissenschaftsbasierter Vorgehensweisen aus. Sie begründen diese, um eigenständige Lösungen zu entwickeln.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare materialbezogene Problemlösungen aus. Sie erkennen als zukünftige Generalistinnen und Generalisten Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen, wobei sie in der Lage sind, räumlich-strukturelle Konzepte zu analysieren und argumentativ zu verteidigen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe. Dabei nutzen sie selbstständig sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und entwickeln diese unter Anleitung weiter, erkennen situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns im Bereich Architektur und reflektieren Entscheidungen nachhaltig und verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	<p>Materialgerechtes Bauen</p> <p>Materialgerechtes Entwerfen</p> <p>Materialgerechtes Konstruieren</p>
Lehrformen des Moduls	Vorlesungen, Seminar, Übungen
Sprache	Deutsch

Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Studiengangsleitung
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul GP2: Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen

Name der Unit	Materialgerechtes Bauen
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen
Inhalte der Unit	<p>Entwerfen und Konstruieren unter besonderer Berücksichtigung einzelner Materialparameter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechselbeziehung zwischen Material und Gestalt - Angemessenheit und Logik der Materialwahl und Konstruktion unter Kreislaufaspekten - Analyse von Beispielen
Lehrformen der Unit	Vorlesung
SWS der Unit	2 SWS
Workload (h) der Unit	90 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	30 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	20 h
Anteil Selbststudium (h)	40 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	<p>Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, Prof. Stefanie Eberding, NN Bauko, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerck, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister</p>
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Hillebrandt, A. et al. (2021): Atlas Recycling, Gebäude als Materialresource, Detail, München; • Sobek, Werner (2022): non nobis - über das Bauen in der Zukunft; avedition, Stuttgart;

	Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Unitbeschreibung zum Modul GP2: Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen

Name der Unit	Materialgerechtes Entwerfen
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen
Inhalte der Unit	<p>Materialgerechtes Entwerfen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechselbeziehung zwischen Material und Gestalt unter Berücksichtigung der durch Materialität und Fügung definierten Kreislauffähigkeit eines Gebäudes - Entwicklung und Darstellung von materialabhängigen Entwurfskonzepten in Alternativen und Varianten
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Workload (h) der Unit	180 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	45 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	105 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	<p>Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, Prof. Stefanie Eberding, NN Bauko, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerck, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister</p>
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Hillebrandt, A. et al. (2021): Atlas Recycling, Gebäude als Materialresource, Detail, München; • Sobek, Werner (2022) non nobis - über das Bauen in der Zukunft; avedition, Stuttgart

	Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Unitbeschreibung zum Modul GP2: Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen

Name der Unit	Materialgerechtes Konstruieren
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Entwerfen und Konstruieren, Materialgerechtes Bauen
Inhalte der Unit	<p>Materialgerechtes Konstruieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wechselbeziehung zwischen Materialeigenschaften und Detailausbildung unter Berücksichtigung der durch Materialität und Fügung definierten Kreislauffähigkeit eines Gebäudes - Entwicklung und Darstellung von Leitdetails in Alternativen und Varianten - Erstellung einer Werkplanung in Teilausschnitten
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	180 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	90 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	<p>Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, Prof. Stefanie Eberding, NN Bauko, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerck, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister</p>
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Hillebrandt, A. et al. (2021): Atlas Recycling, Gebäude als Materialresource, Detail, München; • Sobek, Werner (2022) non nobis - über das Bauen in der Zukunft; avedition, Stuttgart

	Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul GP3: Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen

Modultitel	Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen
Modultitel (englischsprachig)	Design and construction, continuing building
Modulnummer	GP3
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul führt die in den Modulen M 1.2 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.3 Wissenschaftliches Arbeiten 1 gelegten theoretischen Grundlagen und die im Modul M 1.1 Stegreife gelegten konzeptionellen Grundlagen innerhalb des Kontexts Entwerfen und Konstruieren zusammen.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	15 CP / 450 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Module M 1.1 Stegreife, M1.4 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.5 Wissenschaftliches Arbeiten 1
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Projektarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen: Studierende definieren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen zu Wechselwirkungen von Konstruktion, Material und architektonischem Raum. Sie interpretieren diese unter besonderer Berücksichtigung der Gebäudehülle und unter Nachhaltigkeitskriterien. Sie verfügen in diesem Bereich über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens. Sie gestalten eine ganzheitliche Planung im Bereich Sanierung und einer qualitativ zu bewertenden, vorhandene Bausubstanz für nachhaltige Fassaden- und Hüllkonstruktionen bis in die konstruktive Durcharbeitung. Die Studierenden

	<p>analysieren Methoden des ressourcenschonenden und zirkulären Bauens und sind in der Lage, die geplanten baulichen Maßnahmen gesamtenergetisch ausdifferenzieren. Die Studierenden wägen die fachliche erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unterschiedlicher, ressourcenschonender und kreislaufgerechter Lösungsansätze gesamtenergetisch und unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander ab.</p> <p>Die Studierenden operationalisieren wissenschaftliche Erkenntnisse im Bereich Sanierung mit konstruktivem Schwerpunkt Gebäudehülle.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die Studierenden integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen sanierungsbezogenen, räumlich-konstruktiven Zusammenhängen unter ganzheitlicher Nutzung konstruktiver wie nachhaltigkeitsbezogener Parameter, auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Die Studierenden können komplexe Zusammenhänge selbstständig erarbeiten, zuordnen und wählen konkrete Wege der Operationalisierung wissenschaftsbasierter Vorgehensweisen aus. Sie begründen diese, um eigenständige Lösungen zu entwickeln.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare sanierungsbezogene Problemlösungen im Bereich Gebäudehülle aus. Sie erkennen als zukünftige Generalistinnen und Generalisten Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen, wobei sie in der Lage sind, räumlich-strukturelle Konzepte zu analysieren und argumentativ zu verteidigen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe. Dabei nutzen sie selbstständig sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und entwickeln diese unter Anleitung weiter, erkennen situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns im Bereich Architektur und reflektieren Entscheidungen nachhaltig und verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Gebäudehülle Klimadesign Bauen im Bestand
Lehrformen des Moduls	Vorlesungen, Seminar, Übungen
Sprache	Deutsch

Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Studiengangsleitung
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul GP3: Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen

Name der Unit	Gebäudehülle
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen
Inhalte der Unit	<p>Fassaden und gebäudehüllende Konstruktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planung der Gebäudehülle als multifunktionales Bauteil in Hinblick auf seine gestalterischen, technischen und funktionalen Qualitäten - Schwerpunkte sind die vertikalen und horizontalen Außenflächen des Gebäudes unter besonderer Berücksichtigung massiver/aufgelöster, einschaliger/mehrschaliger Konstruktionen, Abschlüsse und Anschlüsse der Flächen, Schnittstellen zum Rohbau/Bestand - Vermittlung von Aspekten der Fertigung, Montage und Nachhaltigkeit von Gebäudehüllen
Lehrformen der Unit	Vorlesung
SWS der Unit	2 SWS
Workload (h) der Unit	90 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	30 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	20 h
Anteil Selbststudium (h)	40 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, Prof. Stefanie Eberding, NN Bauko, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerck, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Herzog, Thomas; Krippner, Roland; Lang, Werner (2016): Fassadenatlas; Edition Detail, München;

	<ul style="list-style-type: none">• Cremers, Jan (2015): Atlas Gebäudeöffnungen; Inst. für Internat. Architektur-Dokumentation, München; <p>Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Unitbeschreibung zum Modul GP3: Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen

Name der Unit	Klimadesign
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	GP3 – Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen
Inhalte der Unit	<p>Energetische Performance der Gebäudehülle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wärmeschutz Winter/Sommer, Luft, Licht, Schall, quantifizierbare Kriterien des Raumkomforts, energetische Interaktion mit dem Außenraum. Erzeugung, Speicherung und Umwandlung von Energie in der Gebäudehülle. - Vermittlung nachhaltiger energieeffizienter Lösungsmodelle, optimiert auf Grundlage einfacher und komplexer Dimensionierungs- und Bewertungsverfahren für energetische Planungs- und Sanierungskonzepte. - Ableitung und Entwicklung ganzheitlicher baulicher Lösungen.
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	3 SWS
Workload (h) der Unit	180 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	45 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	105 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, Prof. Stefanie Eberding, NN Bauko, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerck, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Hegger, Manfred: Energieatlas, Basel; • Zürcher, Christoph & Frank, Thomas (2018): Bauphysik Bau und Energie; vdf, Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, Zürich;

	Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Unitbeschreibung zum Modul GP3: Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen

Name der Unit	Bauen im Bestand
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	GP3 – Entwerfen und Konstruieren, Weiterbauen
Inhalte der Unit	Entwerfen und Konstruieren im Bestand mit Schwerpunkt Gebäudehülle: - Erhalten, Ertüchtigen, Erneuern, Ergänzen, Erweitern - Analyse des Gebäudebestandes und Ableitung von Sanierungszielen - Substanzschonende und –erhaltende Planungsstrategien - Berücksichtigung komplexer konstruktiver Rahmenbedingungen in Hinblick auf Montage, Baustellenlogistik und Materialeinsatz
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	180 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	90 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, Prof. Stefanie Eberding, NN Bauko, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerck, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> Hillebrand, Annette et al. (2021): Atlas Recycling; Detail Business Information GmbH, München; Giebeler, Georg et al. (2008): Atlas Sanierung; De Gruyter, Basel, Boston, Berlin;

	Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul KP1: Entwerfen im Bestand

Modultitel	Entwerfen im Bestand
Modultitel (englischsprachig)	Design in Existing Contexts
Modulnummer	KP.1
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul führt die in den Modulen M 1.2 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.3 Wissenschaftliches Arbeiten 1 gelegten theoretischen Grundlagen und die im Modul M 1.1 Stegreife gelegten konzeptionellen Grundlagen innerhalb des Kontexts Entwerfen und Konstruieren zusammen.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	10 CP / 300 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	
b. Modulprüfung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig komplexe Entwurfskonzepte für eine Bestandssituation im städtebaulichen Kontext in unterschiedlichen Maßstabsebenen darzustellen und unterscheidend gegenüberzustellen. Die Studierenden sind in der Lage, eigenständige Untersuchungen zur städtischen Entwicklung, Gebäudetypologien, funktionalen Aspekten und Freiraumaspekten durchzuführen. Sie evaluieren die fachlich-wissenschaftlich begründete architektonische Richtigkeit ihrer architektonischen Entscheidungen unter Einbezug analytischer Vorgehensweisen und methodischer Überlegungen.</p>

	<p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die Studierenden integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen stadträumlichen Zusammenhängen im Bestand unter Nutzung sozialer wie nachhaltigkeitsbezogener Parameter, auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie können komplexe Zusammenhänge selbstständig erarbeiten, zuordnen und wählen konkrete Wege der Operationalisierung wissenschaftsbasierter Vorgehensweisen aus. Sie begründen diese, um eigenständige Lösungen zu entwickeln.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare materialbezogene Problemlösungen aus. Als zukünftige Generalisten erkennen sie Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund komplexer räumlicher Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen wobei sie in der Lage sind, räumlich-strukturelle Konzepte zu analysieren und argumentativ zu verteidigen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe. Dabei nutzen sie selbstständig sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und entwickeln diese unter Anleitung weiter. Sie erkennen situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns im Bereich Architektur und reflektieren Entscheidungen nachhaltig und verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Stadt und Typologie
Lehrformen des Moduls	Übung
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Studiengangsleitung
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul KP1: Entwerfen im Bestand

Name der Unit	Stadt und Typologie
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	KP1 – Entwerfen im Bestand
Inhalte der Unit	<p>Entwurf eines tragfähigen städtebaulichen und architektonischen Konzeptes, welches in den städtischen Kontext eingebettet ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse von Stadtstruktur, Umgang mit Bebauung und Freiraum - Entwicklung von städtischen und architektonischen Typologien - Umgang mit bestehenden städtebaulichen, funktionalen und infrastrukturellen Situationen - Beziehung zwischen Alt und Neu, zwischen architektonischen Interventionen und dem öffentlichen Raum, zwischen den unterschiedlichen Nutzungen und der zu erschaffenden baulich-räumlichen Situation und atmosphärischen Qualitäten
Lehrformen der Unit	Übung
SWS der Unit	5 SWS
Workload (h) der Unit	300 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	75 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	75 h
Anteil Selbststudium (h)	150 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Stefanie Eberding, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Benevolo, Leonardo (1983): Die Geschichte der Stadt, Frankfurt am Main; • Bürklin, Thorsten & Peterek, Michael (2016): Stadtbausteine. Basel;

	<ul style="list-style-type: none"> • Städtebauinstitut Universität Stuttgart (2018): Lehrbausteine Städtebau, Stuttgart; • Schenk, Leonhard (2018) Stadt Entwerfen, Basel; • Neufert, Ernst: Bauentwurfslehre, Grundlagen, Normen, Vorschriften, Springer / Vieweg Verlag; • Wüstenrot Stiftung [Hrsg.]: RAUMPILOT GRUNDLAGEN, Krämerverlag; • Wüstenrot Stiftung [Hrsg.]: RAUMPILOT ARBEITEN, Krämerverlag; • Wüstenrot Stiftung [Hrsg.]: RAUMPILOT LERNEN, Krämerverlag; • Wüstenrot Stiftung [Hrsg.]: RAUMPILOT WOHNEN, Krämerverlag; • Ebner, Peter et al.: Typologie+, Birkhäuser Verlag; • Wietzorrek, Ulrike: Wohnen+, Birkhäuser Verlag; <p>Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	Keine

Module KP1E: Design in Existing Contexts

Module title	Design in Existing Contexts
Module number	KP1E
Module code	
Study programme	Architektur (M.Sc.)
Module usability	The module brings together the theoretical foundations laid in the modules M 1.2 Lecture Series Design and Construction and M 1.3 Scientific Work 1 and the conceptual foundations laid in the module M 1.1 Impromptu Design within the context of design and construction.
Module duration	One semester
Recommended semester	1st or 3rd semester
Module type	Compulsory elective module
ECTS-Credit Points (CP) / Workload (h)	10 CP / 300 hours
Recommended previous knowledge	None
Prerequisites for participation in the module and the module examination	None
Prerequisites for the acquisition of credit points:	a. None
a. preliminary examination as module examination prerequisites	
b. Module examination	b. Written homework assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 10, at most 20 minutes)
Learning outcomes and skills	Knowledge and understanding: Students are able to independently present complex design concepts for an existing situation in an urban context at different scales and compare them in a differentiated manner. Students are able to conduct independent research on urban development, building typologies, functional aspects and open-space issues. They evaluate the technically- and scientifically-based architectural correctness of their architectural decisions, incorporating analytical procedures and methodological considerations.

	<p>Use, application and generation of knowledge:</p> <p>Students integrate existing and new knowledge in complex existing urban contexts using social as well as sustainability parameters, including limited information. They can independently work out and assign complex relationships and select concrete ways of operationalising science-based approaches. They justify these in order to develop independent solutions.</p> <p>Communication and cooperation:</p> <p>Students exchange ideas with representatives of different academic and non-academic fields of activity on alternative, theoretically justifiable material-related solutions to problems. As future generalists, they recognise potential for conflict when working with others and reflect on this against the background of complex spatial conditions. Through constructive, conceptual action, they ensure the implementation of solution processes appropriate to the situation, whereby they are able to analyse spatial and structural concepts and defend them with arguments.</p> <p>Scientific self-understanding / professionalism:</p> <p>Students justify their own professional actions with theoretical and methodological knowledge and reflect on them with regard to alternative designs. In doing so, they independently use fact-based design and decision-making freedoms and develop these further under guidance. They recognise the framework conditions for professional action in the field of architecture across all situations and reflect on decisions in a sustainable and responsible manner.</p>
Module contents	City and Typology
Module teaching methods	Exercise
Module language	English
Module availability	Irregular, depending on the decision of the examination committee
Module coordination	Director of the study programme
Comments	

Unit description Module KP1E: City and Typology

Unit title	City and Typology
Code	
Module title	Design in Existing Contexts
Unit contents	<ul style="list-style-type: none"> • Design of a sustainable urban planning and architectural concept that is embedded in the urban context: • Analysis of urban structure, handling of buildings and open space • Development of urban and architectural typologies • Dealing with the existing urban, functional and infrastructural situation • Relationship between the old and the new, between architectural interventions and the public space, and between the different uses and the structural-spatial situation and atmospheric qualities to be created.
Unit teaching methods	Exercise
Semester periods (hours) per week	5 SWS
Unit workload (h)	300 h
Class hours (h)	75 h
Total time of examination incl. preparation (h)	75 h
Total time of individual study (h)	150 h
Total time of practical training (h)	None
Unit language	English
Lecturer	Prof. Stefanie Eberding, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Recommended reading	<ul style="list-style-type: none"> • Schenk, L.: Designing Cities. Basics, Principles, Projects. Basel; • Bürklin, T. & Peterek, M.: Urban Building Blocks. Basel; • Koetter, Fred & Rowe, Colin: Collage City. Cambridge (Mass.);

	In each case in the most current edition. Further literature will be announced in the respective course.
Assessment type and form of the unit	
Assessment grading of the unit	
Unit comments	None

Modul KP2: Konstruieren im Neubau

Modultitel	Konstruieren im Neubau
Modultitel (englischsprachig)	Construction in New Buildings
Modulnummer	KP2
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul führt die in den Modulen M 1.2 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.3 Wissenschaftliches Arbeiten 1 gelegten theoretischen Grundlagen und die im Modul M 1.1 Stegreife gelegten konzeptionellen Grundlagen innerhalb des Kontexts Entwerfen und Konstruieren zusammen.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	10 CP / 300 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage eigenständig komplexe Entwurfskonzepte materialgerecht zu entwerfen, darzustellen und unterscheidend gegenüberzustellen. Sie können diese in ihrer Typologie im Vergleich zu ähnlichen, selbst recherchierten Beispielen aus der Architekturgeschichte einschätzen. Die Studierenden sind in der Lage, für ein Konzept alternative Lösungen zur Entwicklung wesentlicher Leitdetails durchzuführen. Sie evaluieren die fachlich-wissenschaftlich begründete architektonische Richtigkeit ihrer architektonischen Entscheidungen</p>

	<p>unter Einbezug analytischer Vorgehensweisen. Sie können verschiedene Lösungsansätze methodisch generieren, zwischen Alternativen und Varianten unterscheiden und entscheiden, wann ein Konzept für eine Ausarbeitung im Detail und in angemessener Materialität lohnenswert ist.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die Studierenden integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen konstruktiven Zusammenhängen im Neubau unter Nutzung sozialer wie nachhaltigkeitsbezogener Parameter, auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie können komplexe Zusammenhänge selbstständig erarbeiten, zuordnen und wählen konkrete Wege der Operationalisierung wissenschaftsbasierter Vorgehensweisen aus. Sie begründen diese, um eigenständige Lösungen zu entwickeln.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare materialbezogene Problemlösungen aus. Als zukünftige Generalistinnen und Generalisten erkennen sie Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund komplexer räumlicher Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen, wobei sie in der Lage sind, räumlich-konstruktive Konzepte zu analysieren und argumentativ zu verteidigen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe. Dabei nutzen sie selbstständig sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und entwickeln diese unter Anleitung weiter. Sie erkennen situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns im Bereich Architektur und reflektieren Entscheidungen nachhaltig und verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Typologie und Material
Lehrformen des Moduls	Übung
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Studiengangsleitung
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul KP2: Konstruieren im Neubau

Name der Unit	Typologie und Material
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	KP2 - Konstruieren im Neubau
Inhalte der Unit	<p>Der Schwerpunkt der Unit „Konstruieren im Neubau – Typologie und Material“ liegt im Entwerfen von Neubauten unterschiedlicher Typologien im städtischen, ländlichen oder landschaftlichen Kontext. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der Entwicklung eines vor allem typologisch und materialbezogenen räumlichen Konzepts.</p> <p>Ein besonderes Augenmerk kommt dabei der Frage zu, wie das gewählte Material die Gestaltung räumlich-atmosphärisch bis hinein in die Ausarbeitung individueller, projektspezifischer Details definiert. Die Studierenden entwickeln verschiedene Ansätze und Konzepte gebäudetypologisch und wägen diese gegeneinander ab. Ein Schwerpunkt liegt dann in der weiteren Bearbeitung in einer materialspezifischen, nachhaltigen Ausarbeitung bis in das Detail.</p>
Lehrformen der Unit	Übung
SWS der Unit	5 SWS
Workload (h) der Unit	300 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	75 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	75 h
Anteil Selbststudium (h)	150 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dr. Florian Mähl, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, NN Bauko
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Zumthor, Peter: Architektur denken, Birkhäuser Verlag; • Zumthor, Peter: Atmosphären: Architektonische Umgebungen. Die Dinge um mich herum, Birkhäuser Verlag;

	<ul style="list-style-type: none">• Wüstenrot Stiftung [Hrsg.]: RAUMPILOT GRUNDLAGEN, Krämerverlag; Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Module KP2E: Construction in New Buildings

Module title	Construction in New Buildings
Module number	KP2E
Module code	
Study programme	Architektur (M.Sc.)
Module usability	The module brings together the theoretical foundations laid in the modules M 1.2 Lecture Series Design and Construction and M 1.3 Scientific Work 1 and the conceptual foundations laid in the module M 1.1 Impromptu Design within the context of design and construction.
Module duration	One semester
Recommended semester	1st or 3rd semester
Module type	Compulsory elective module
ECTS-Credit Points (CP) / Workload (h)	10 CP / 300 hours
Recommended previous knowledge	None
Prerequisites for participation in the module and the module examination	None
Prerequisites for the acquisition of credit points:	a. None
a. preliminary examination as module examination prerequisites	
b. Module examination	b. Written homework assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 10, at most 20 minutes)
Learning outcomes and skills	Knowledge and understanding: Students are able to independently design, present and compare complex design concepts in a way that is appropriate for the material. They are able to evaluate them in terms of their typology in comparison to similar examples from architectural history that they have researched themselves. Students are able to implement alternative solutions for a concept to develop key guiding details. They evaluate the technically- and sci-

	<p>entifically-based architectural correctness of their architectural decisions with the inclusion of analytical procedures. They can generate different approaches methodically, distinguish between alternatives and variants, and decide when a concept is worth elaborating in detail and in appropriate materiality.</p> <p>Use, application and generation of knowledge:</p> <p>Students integrate existing and new knowledge in complex design contexts in new construction using social as well as sustainability parameters, even based on limited information. They can independently work out and assign complex relationships and select concrete ways of operationalising science-based approaches. They justify these in order to develop independent solutions.</p> <p>Communication and cooperation:</p> <p>Students exchange ideas with representatives of different academic and non-academic fields of activity on alternative, theoretically justifiable material-related solutions to problems. As future generalists, they recognise potential for conflict when working with others and reflect on this against the background of complex spatial conditions. Through constructive, conceptual action, they ensure the implementation of solution processes appropriate to the situation, whereby they are able to analyse spatial and constructive concepts and defend them with arguments.</p> <p>Scientific self-understanding / professionalism:</p> <p>Students justify their own professional actions with theoretical and methodological knowledge and reflect on them with regard to alternative designs. In doing so, they independently use fact-based design and decision-making freedoms and develop them further under guidance. They recognise the framework conditions for professional action in the field of architecture across all situations and reflect on decisions in a sustainable and responsible manner.</p>
Module contents	Typology and Material
Module teaching methods	Exercise
Module language	English
Module availability	Irregular, depending on the decision of the examination committee
Module coordination	Director of the study programme
Comments	

Unit description Module M KP2E: Construction in New Buildings

Unit title	Typology and Material
Code	
Module title	Construction in New Buildings
Unit contents	<p>The focus of the Unit "Construction in new buildings – typology and material" is on designing new buildings of different typologies in an urban, rural or landscape context, including on the development of a primarily typological and material-related spatial concept.</p> <p>Special attention is paid to the question of how the chosen material defines the design spatially and atmospherically, right down to the elaboration of individual, project-specific details.</p> <p>Students develop different approaches and concepts according to building typology and weigh them against each other.</p> <p>They then process them further in a material-specific, sustainable way right down to the finest detail.</p>
Unit teaching methods	Exercise
Semester periods (hours) per week	5 SWS
Unit workload (h)	300 h
Class hours (h)	75 h
Total time of examination incl. preparation (h)	75 h
Total time of individual study (h)	150 h
Total time of practical training (h)	None
Unit language	English
Lecturer	Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dr. Florian Mähl, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, NN Bauko

Recommended reading	<ul style="list-style-type: none">• Zumthor, P.: Atmospheres. architectural environments - surrounding objects. Birkhäuser;• Stapenhorst, C.: Concept: a dialogic instrument in architectural design, jovis, Berlin; <p>In each case in the most current edition. Further literature will be announced in the respective course.</p>
Assessment type and form of the unit	
Assessment grading of the unit	
Unit comments	

Modul KP3: Entwerfen im Neubau

Modultitel	Entwerfen im Neubau
Modultitel (englischsprachig)	Design in New Construction
Modulnummer	KP3
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul führt die in den Modulen M 1.2 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.3 Wissenschaftliches Arbeiten 1 gelegten theoretischen Grundlagen und die im Modul M 1.1 Stehgreife gelegten konzeptionellen Grundlagen innerhalb des Kontexts Entwerfen und Konstruieren zusammen.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	10 CP / 300 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	
b. Modulprüfung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig komplexe Entwurfskonzepte für eine Situation im städtebaulichen Kontext in unterschiedlichen Maßstabsebenen darzustellen und unterscheidend gegenüberzustellen. Die Studierenden sind in der Lage, eigenständige Untersuchungen zur Gestaltung von Neubauten im städtischen oder landschaftsbezogenen Kontext auf unterschiedlichen Maßstabsebenen durchzuführen. Sie evaluieren die fachlich-wissenschaftlich begründete architektonische Richtigkeit ihrer architektonischen Entscheidungen unter Einbezug analytischer Vorgehensweisen und methodischer Überlegungen. Sie sind in</p>

	<p>der Lage, ihr eigenes Konzept methodisch und analytisch zu bewerten und gleichzeitig in den aktuellen städtebaulichen und architektonischen Kontext einzuordnen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die Studierenden integrieren vorhandenes und neues Wissen für den Neubau in stadträumlichen Zusammenhängen unter Nutzung sozialer wie nachhaltigkeitsbezogener Parameter, auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie können komplexe Zusammenhänge selbstständig erarbeiten, zuordnen und wählen konkrete Wege der Operationalisierung wissenschaftsbasierter Vorgehensweisen aus. Sie begründen diese, um eigenständige Lösungen zu entwickeln.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare materialbezogene Problemlösungen aus. Als zukünftige Generalistinnen und Generalisten erkennen sie Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund komplexer räumlicher Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen, wobei sie in der Lage sind, räumlich-strukturelle Konzepte zu analysieren und argumentativ zu verteidigen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe. Dabei nutzen sie selbstständig sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und entwickeln diese unter Anleitung weiter. Sie erkennen situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns im Bereich Architektur und reflektieren Entscheidungen nachhaltig und verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Gestalt und Stadt
Lehrformen des Moduls	Übung
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Studiengangsleitung
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul KP3: Entwerfen im Neubau

Name der Unit	Gestalt und Stadt
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Entwerfen im Neubau
Inhalte der Unit	<p>- Der Schwerpunkt der Unit "Gestalt und Stadt" liegt auf dem Entwurf eines tragfähigen städtebaulichen Konzeptes oder eines architektonischen Konzeptes, welches in einen städtischen oder landschaftlichen Kontext eingebettet ist. Eine wichtige Rolle spielen, neben der Einbindung in die bestehende räumlich-städtische Struktur, der Umgang mit Bebauung und Freiraum sowie die Entwicklung von städtischen und architektonischen Typologien.</p> <p>- Es wird die Frage behandelt, wie in angemessener und nachhaltiger Weise auf die bestehende städtebauliche, funktionale und infrastrukturelle Situation reagiert werden kann und wie mit einer baulich-räumlich überzeugenden Gestalt und deren atmosphärischen und ästhetischen Qualitäten eine neue und lebenswerte Umwelt geschaffen werden kann.</p> <p>- Die Studierenden erwerben ihr Wissen indem sie verschiedene Ansätze und Konzepte vom Städtebau bis in die Gebäudetypologie entwickeln, diese gegeneinander abwägen und detailliert ausarbeiten.</p>
Lehrformen der Unit	Übung
SWS der Unit	5 SWS
Workload (h) der Unit	300 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	75 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	75 h
Anteil Selbststudium (h)	150 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Stefanie Eberding, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dipl.-Ing.

	Carsten Rohde, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Benevolo, Leonardo (1983): Die Geschichte der Stadt, Frankfurt am Main; • Bürklin, Thorsten und Peterek, Michael (2016): Stadtbausteine. Basel; • Städtebauinstitut Universität Stuttgart (2018): Lehrbausteine Städtebau, Stuttgart; • Schenk, Leonhard (2018) Stadt Entwerfen, Basel; • Wüstenrot Stiftung [Hrsg.]: RAUMPILOT ARBEITEN, Krämerverlag; • Wüstenrot Stiftung [Hrsg.]: RAUMPILOT LERNEN, Krämerverlag; • Wüstenrot Stiftung [Hrsg.]: RAUMPILOT WOHNEN, Krämerverlag; • Ebner, Peter et al.: Typologie+, Birkhäuser Verlag; • Wietzorrek, Ulrike: Wohnen+, Birkhäuser Verlag; <p>Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	Keine

Module KP3E: Design in New Construction

Module title	Design in New Construction
Module number	KP3E
Module code	
Study programme	Architektur (M.Sc.)
Module usability	The module brings together the theoretical foundations laid in the modules M 1.2 Lecture Series Design and Construction and M 1.3 Scientific Work 1 and the conceptual foundations laid in the module M 1.1 Impromptu Design within the context of design and construction.
Module duration	One semester
Recommended semester	1st or 3rd semester
Module type	Compulsory elective module
ECTS-Credit Points (CP) / Work-load (h)	10 CP / 300 hours
Recommended previous knowledge	None
Prerequisites for participation in the module and the module examination	None
Prerequisites for the acquisition of credit points:	a. None
a. preliminary examination as module examination prerequisites	
b. Module examination	b. Written homework assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 10, at most 20 minutes)
Learning outcomes and skills	Knowledge and understanding: Students are able to independently present and differentiate between complex design concepts for a situation in an urban context at different scales. Students are able to conduct independent investigations into the design of new buildings in an urban or landscape context at various scales.

	<p>They evaluate the technically- and scientifically-based architectural correctness of their architectural decisions, incorporating analytical procedures and methodological considerations.</p> <p>They are able to evaluate their own concept methodically and analytically and at the same time place it in the current urban planning and architectural context.</p> <p>Use, application and generation of knowledge:</p> <p>Students integrate existing and new knowledge for new construction in urban contexts using social as well as sustainability parameters, including on the basis of limited information.</p> <p>They can independently work out and assign complex relationships and select concrete ways of operationalising science-based approaches. They justify these in order to develop independent solutions.</p> <p>Communication and cooperation:</p> <p>Students exchange ideas with representatives of different academic and non-academic fields of activity on alternative, theoretically justifiable material-related solutions to problems.</p> <p>As future generalists, they recognise potential for conflict when working with others and reflect on this against the background of complex spatial conditions. Through constructive, conceptual action, they ensure the implementation of solution processes appropriate to the situation, whereby they are able to analyse spatial and structural concepts and defend them with arguments.</p> <p>Scientific self-understanding / professionalism:</p> <p>Students justify their own professional actions with theoretical and methodological knowledge and reflect on them with regard to alternative designs.</p> <p>In doing so, they independently use fact-based design and decision-making freedoms and develop them further under guidance.</p> <p>They recognise the framework conditions for professional action in the field of architecture across all situations and reflect on decisions in a sustainable and responsible manner.</p>
Module contents	Gestalt and City
Module teaching methods	Exercise
Module language	English
Module availability	Irregular, depending on the decision of the examination committee
Module coordination	Director of the study programme
Comments	

Unit description Module KP3E: Design in New Construction

Unit title	Gestalt and City
Code	
Module title	Design in New Construction
Unit contents	<p>- The focus of the unit "Gestalt and City" is on the design of a viable urban concept or an architectural concept that is embedded in an urban or landscape context.</p> <p>In addition to integration into the existing spatial-urban structure, the handling of buildings and open space and the development of urban and architectural typologies also play an important role.</p> <p>- It addresses the question of how to respond in an appropriate and sustainable way to the existing urban, functional and infrastructural situation and how to create a new and liveable environment with a structurally and spatially convincing design and its atmospheric and aesthetic qualities.</p> <p>- Students acquire their knowledge by developing different approaches and concepts from urban design through to building typology, weighing them against each other and elaborating them in detail.</p>
Unit teaching methods	Exercise
Semester periods (hours) per week	5 SWS
Unit workload (h)	300 h
Class hours (h)	75 h
Total time of examination incl. preparation (h)	75 h
Total time of individual study (h)	150 h
Total time of practical training (h)	None
Unit language	English
Lecturer	Prof. Stefanie Eberding, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dipl.-Ing.

	Carsten Rohde, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Recommended reading	<ul style="list-style-type: none"> • Zumthor, P.: Atmospheres. architectural environments - surrounding objects. Birkhäuser, • Merritt, Frederick S. & Ricketts, Jonathan T.: Building Design and Construction Handbook; <p>In each case in the most current edition. Further literature will be announced in the respective course.</p>
Assessment type and form of the unit	
Assessment grading of the unit	
Unit comments	None

Modul KP4: Konstruieren im Bestand

Modultitel	Konstruieren im Bestand
Modultitel (englischsprachig)	Construction in Existing Contexts
Modulnummer	KP4
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul führt die in den Modulen M 1.2 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren und M 1.3 Wissenschaftliches Arbeiten 1 gelegten theoretischen Grundlagen und die im Modul M 1.1 Stegreife gelegten konzeptionellen Grundlagen innerhalb des Kontexts Entwerfen und Konstruieren zusammen.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	10 CP / 300 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 12 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen: Die Studierenden sind in der Lage eigenständig komplexe Entwurfskonzepte im Bestand zu entwerfen, darzustellen und unterscheidend gegenüberzustellen. Sie können diese in ihrer Typologie im Vergleich zu ähnlichen, selbst recherchierten Beispielen aus der Architekturgeschichte einschätzen. Die Studierenden sind in der Lage, eigenständige Untersuchungen zur Entwicklung des Kontexts des Gebäudes, seiner Baugeschichte und Typologie, aber auch der jeweiligen besonderen Struktur, Konstruktion und Materialisierung durchzuführen. Die Studieren-

	<p>den sind in der Lage, für ein Konzept alternative Lösungen zur Entwicklung wesentlicher Leitdetails durchzuführen. Sie evaluieren die fachlich-wissenschaftlich begründete architektonische Richtigkeit ihrer architektonischen Entscheidungen unter Einbezug analytischer Vorgehensweisen. Sie können verschiedene Lösungsansätze methodisch generieren, zwischen Alternativen und Varianten unterscheiden und entscheiden, wann ein Konzept für eine Ausarbeitung im Detail und in angemessener Materialität lohnenswert ist.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <p>Die Studierenden integrieren vorhandenes und neues Wissen in komplexen konstruktiven Zusammenhängen im Bestand unter Nutzung sozialer wie nachhaltigkeitsbezogener Parameter, auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie können komplexe Zusammenhänge selbstständig erarbeiten, zuordnen und wählen konkrete Wege der Operationalisierung wissenschaftsbasierter Vorgehensweisen aus. Sie begründen diese, um eigenständige Lösungen zu entwickeln.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare materialbezogene Problemlösungen aus. Als zukünftige Generalistinnen und Generalisten erkennen sie Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund komplexer räumlicher Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen, wobei sie in der Lage sind, räumlich-konstruktive Konzepte zu analysieren und argumentativ zu verteidigen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Entwürfe. Dabei nutzen sie selbstständig sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und entwickeln diese unter Anleitung weiter. Sie erkennen situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns im Bereich Architektur und reflektieren Entscheidungen nachhaltig und verantwortungsethisch.</p> <p>Sie oder er erlernt die Fähigkeit zu einer strukturierten wissenschaftlichen Vorgehensweise bei der selbstständigen Bearbeitung eines fachspezifischen Themas.</p>
Inhalte des Moduls	Konstruieren im Bestand – Material und Gestalt
Lehrformen des Moduls	Übung
Sprache	Deutsch

Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Studiengangsleitung
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul KP.4 - Konstruieren im Bestand

Name der Unit	Material und Gestalt
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	KP4 Konstruieren im Bestand
Inhalte der Unit	<p>Der Schwerpunkt der Unit „Konstruieren im Bestand – Material und Gestalt“ liegt auf dem Entwurf eines tragfähigen architektonischen Konzeptes für die Sanierung, die Nachnutzung und den Weiterbau im Bestand. Dabei spielen neben der Einbindung in den bestehenden Kontext, der Umgang mit der Gebäudetypologie und die Formulierung einer nachhaltigen Entwicklungsperspektive des Bestands eine wichtige Rolle.</p> <p>Ein besonderes Augenmerk kommt dabei der Frage zu, wie man in angemessener und nachhaltiger Weise auf einen Bestandsbau und seine jeweiligen Eigenheiten angemessen reagieren und wie eine neue und lebenswerte Umwelt geschaffen werden kann. Die Studierenden entwickeln verschiedene Ansätze und Konzepte, zum Bauen im Bestand in unterschiedlichen Maßstäben und wägen diese gegeneinander ab. Ein Schwerpunkt ist die Beziehung von Alt und Neu, von Bestand und Intervention und spezifisch die Beziehung von vorhandener Struktur, Konstruktion, Materialisierung sowie Gebäude-Performance und einer darauf abgestimmten, nachhaltigen Ausarbeitung einer neuen Struktur, Konstruktion, Materialisierung und Performance. Die Ausarbeitung wird bis in das Detail entwickelt.</p>
Lehrformen der Unit	Übung
SWS der Unit	10 SWS
Workload (h) der Unit	300 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	75 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	75 h
Anteil Selbststudium (h)	150 h
Anteil Praxiszeit (h)	Keine
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	NN Bauko, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerck, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof.

	Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Ferguson, Francesca (Hrsg) (2004): Deutschlandschaft, Epizentren der Peripherie, Ostfildern-Ruit; • Grüntuch, Armand & Ernst, Almut (Hrsg.) (2006): Convertible City, Formen der Verdichtung und Entgrenzung, Arch+ Verlag; • Scott, Fred (2008): On Altering Architecture; • Petzet, Muck (2012): Reduce, Reuse, Recycle - Ressource Architektur. Rethink Architecture. German Pavilion; • Koolhaas, Rem (2014): Fundamentals: 14th International Architecture Exhibition-- La Biennale di Venezia; • Wong, Liliane (2017): Adaptive Reuse. Extending the Life of Buildings; • Boesch, M. et al. (2019): Yellowred: on reused architecture, Milano; • Plevoets, Bie & Van Cleempoel, Koenraad (2019): Adaptive Reuse of the Built Heritage; • Stone, Sally (2020): Undoing Buildings; <p>Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.</p>
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Module KP4E: Construction in Existing Contexts

Module title	Construction in Existing Contexts
Module number	KP4
Module code	
Study programme	Architektur (M.Sc.)
Module usability	The module brings together the theoretical foundations laid in the modules M 1.2 Lecture Series Design and Construction and M 1.3 Scientific Work 1 and the conceptual foundations laid in the module M 1.1 Impromptu Design within the context of design and construction.
Module duration	One semester
Recommended semester	1st or 3rd semester
Module type	Compulsory elective module
ECTS-Credit Points (CP) / Work-load (h)	10 CP / 300 hours
Recommended previous knowledge	None
Prerequisites for participation in the module and the module examination	None
Prerequisites for the acquisition of credit points:	a. None
a. preliminary examination as module examination prerequisites	
b. Module examination	b. Written homework assignment (submission period 12 weeks) with presentation (at least 10, at most 20 minutes)
Learning outcomes and skills	Knowledge and understanding: Students are able to independently design, present and contrast complex design concepts for existing buildings. They are able to evaluate them in terms of their typology in comparison to similar examples from architectural history that they have researched themselves.

	<p>Students are able to conduct independent investigations into the development of the building's context, its architectural history and typology, as well as its particular structure, construction and materials.</p> <p>Students are able to implement alternative solutions for the development of the essential key details for a concept.</p> <p>They evaluate the technically- and scientifically-based architectural correctness of their architectural decisions with the inclusion of analytical procedures.</p> <p>They can generate different approaches methodically, distinguish between alternatives and variants, and decide when a concept is worth elaborating in detail and in appropriate materiality.</p> <p>Use, application and generation of knowledge:</p> <p>Students integrate existing and new knowledge in complex design contexts for existing buildings using social as well as sustainability parameters, even based on limited information.</p> <p>They can independently work out and assign complex relationships and select concrete ways of operationalising science-based approaches. They justify these in order to develop independent solutions.</p> <p>Communication and cooperation:</p> <p>Students exchange ideas with representatives of different academic and non-academic fields of activity on alternative, theoretically justifiable material-related solutions to problems.</p> <p>As future generalists, they recognise potential for conflict when working with others and reflect on this against the background of complex spatial conditions. Through constructive, conceptual action, they ensure the implementation of solution processes appropriate to the situation, whereby they are able to analyse spatial and constructive concepts and defend them with arguments.</p> <p>Scientific self-understanding / professionalism:</p> <p>Students justify their own professional actions with theoretical and methodological knowledge and reflect on them with regard to alternative designs.</p> <p>In doing so, they independently use fact-based design and decision-making freedoms and develop them further under guidance.</p> <p>They recognise the cross-situational framework conditions of professional action in the field of architecture and reflect on decisions sustainably and responsibly. They learn the ability to use a structured scientific approach when working independently on a subject-specific topic.</p>
Module contents	Construction in existing contexts – Material and Gestalt
Module teaching methods	Exercise

Module language	English
Module availability	Irregular, depending on the decision of the examination committee.
Module coordination	Director of the study programme
Comments	

Unit description Module M KP4E: Construction in existing contexts

Unit title	Material and Gestalt
Code	
Module title	Construction in Existing Contexts
Unit contents	<p>The focus of the Unit "Building Reconstruction – Material and Design" is on the design of a viable architectural concept for the renovation, re-use and reconstruction of existing buildings.</p> <p>In addition to integration into the existing context, the handling of the building typology and the formulation of a sustainable development perspective for the existing building also play an important role.</p> <p>Special attention is given to the question of how to respond appropriately and sustainably to an existing building and its respective characteristics, and how to create a new and liveable environment.</p> <p>Students develop different approaches and concepts, for building refurbishment at different scales and weigh them against each other.</p> <p>One focus is the relationship between old and new, between inventory and intervention, and specifically the relationship between existing structure, construction, materiality and building performance and a coordinated, sustainable elaboration of a new structure, construction, materialisation and performance, which is developed right down to the finest detail.</p>
Unit teaching methods	Exercise
Semester periods (hours) per week	10 SWS
Unit workload (h)	300 h
Class hours (h)	75 h
Total time of examination incl. preparation (h)	75 h
Total time of individual study (h)	150 h
Total time of practical training (h)	None

Unit language	English
Lecturer	NN Bauko, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerck, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Schmitz, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz
Recommended reading	<ul style="list-style-type: none"> • Petzet, M. & Heilmeyer, F. (2012): Reduce, Reuse, Recycle. architecture as resource, German Pavilion / 13th International Architecture Exhibition La Biennale di Venezia, Hatje Cantz Verlag, Ostfildern; • Hegger, Manfred (2008): Energy manual: sustainable architecture, Birkhäuser, Basel; <p>In each case in the most current edition. Further literature will be announced in the respective course.</p>
Assessment type and form of the unit	
Assessment grading of the unit	
Unit comments	

Modul WM 1D: Baubetrieb und Prozessmanagement

Modultitel	Baubetrieb und Prozessmanagement
Modultitel (englischsprachig)	Construction operations and process management
Modulnummer	WM 1D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten: a. Vorleistung b. Modulprüfung	a. Keine b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich des Baubetriebs, des selbstständigen Prozessmanagements von baulichen Maßnahmen über alle Leistungsphasen und der Bau- und Planungsökonomie aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p>

	<p>Studierende integrieren vorhandenes und neues Wissen im Bereich Baubetrieb und Prozessmanagement in komplexen Zusammenhängen - auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch - im Angestelltenbereich wie auch als selbstständige, freie Architekten.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende erkennen Konfliktpotentiale im Rahmen von interdisziplinären Planungsprozessen in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten und nachhaltigen Lösungsprozessen. Sie können die fallspezifischen Anforderungen benennen und die Beweggründe der hierfür entwickelten Konzepte und Entwürfe in klarer und nachvollziehbarer Form strukturiert präsentieren.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft im Bauwesen orientiert.</p>
Inhalte des Moduls	Baubetrieb und Prozessmanagement
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	NN Baubetrieb
Hinweise	keine

Unitbeschreibung zum Modul WM 1D: Baubetrieb und Prozessmanagement

Name der Unit	Baubetrieb und Prozessmanagement
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Baubetrieb und Prozessmanagement
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> - Erwerb von ergänzenden Kenntnissen zum Projektablauf und Erkennen der Abhängigkeiten zwischen Planung und Kosten sowie zwischen Investitions- und Nutzungskosten - Fähigkeit, die Planungsschritte nach Architektenleistungsbild mit bau- und planungsrechtlichen Anforderungen sowie Kosten abzugleichen, zudem aktuelle Themen, z.B. aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> - Projektentwicklung: Konzeption, Analyse, Kosten, Beteiligte - Prozessmanagement Planung und Bau: Qualitätssicherung und Schnittstellen - Kosten-/Terminkontrolle in Planungs- und Ausführungsphasen, DIN 276 - VOB-konforme Leistungsbeschreibung - Baustellenorganisation, Bauablauf und Objektüberwachung, Abnahme und Objektbetreuung
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	NN Baubetrieb
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	

Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 2D: Baurecht

Modultitel	Baurecht
Modultitel (englischsprachig)	Construction Law
Modulnummer	WM 2D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2.. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich des Baurechts und im Bereich von Planungsschäden aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Die Studierende erkennen Konfliktpotentiale im Rahmen von interdisziplinären Planungsprozessen in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese</p>

	<p>vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten und nachhaltigen Lösungsprozessen. Sie können sich über die fachspezifischen Problemstellungen und Lösungsmöglichkeiten auf fachlich anspruchsvollem Niveau austauschen, die fallspezifischen Anforderungen wie die Beweggründe der hierfür entwickelten Konzepte benennen und die Beweggründe der hierfür entwickelten Konzepte und Entwürfe in klarer und nachvollziehbarer Form strukturiert präsentieren, um Lösungen herbeizuführen.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Die Studierenden erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen, die sie argumentativ und gut strukturiert präsentieren.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Die Studierenden reflektieren ihr berufliches Handeln kritisch vor dem Hintergrund baurechtlicher Fragestellungen und in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen und entwickeln ihr berufliches Handeln selbstständig weiter.</p>
Inhalte des Moduls	Baurecht
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
Modulkoordination	NN Baubetrieb
Hinweise	keine

Unitbeschreibung zum Modul WM 2D: Baurecht

Name der Unit	Baurecht
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Baurecht
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse von Planungsaufgaben nach baurechtlichen Kriterien • Ableitung planerischer Konsequenzen vor baurechtlichem Hintergrund • Bauplanungsrecht: BauGB, BauNVO • - Bauordnungsrecht: HBO
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	NN Baubetrieb
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 3D: Brandschutz

Modultitel	Brandschutz
Modultitel (englischsprachig)	Fire Prevention
Modulnummer	WM 3D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten: a. Vorleistung b. Modulprüfung	a. Keine b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen:</p> <p>Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich des Brandschutzes aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p>

	<p>Studierende integrieren vorhandenes und neues Wissen im Bereich Brandschutz in komplexen Zusammenhängen - auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie wählen dazu auch konkrete Wege der Integration aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse und Operationalisierung von Forschung und begründen diese.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Zu diesen Schlüsselqualifikationen gehört, das erworbene Fachwissen und Verstehen auf andere als die bekannten, auch multidisziplinären Zusammenhänge übertragen zu können; weiterhin gehören hierzu die Fähigkeiten, Wissen integrieren und Wissen eigenständig erwerben zu können und eben dieses Wissen weitgehend selbstgesteuert in unterschiedlichen Fallsituationen adäquat und verantwortlich nutzen zu können; schließlich gehören hierzu die Fähigkeiten, sich mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Außenstehenden über fachspezifische Problemstellungen und Lösungsmöglichkeiten auf fachlich anspruchsvollem Niveau austauschen zu können sowie die fallspezifischen Anforderungen benennen und die Beweggründe der hierfür entwickelten Konzepte und Entwürfe in klarer und nachvollziehbarer Form vermitteln zu können.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Lösungsoptionen.</p>
Inhalte des Moduls	Brandschutz
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	NN Baubetrieb
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 3D: Brandschutz

Name der Unit	Brandschutz
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Brandschutz
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Brandschutz im bauordnungsrechtlichen Sinne • vorbeugender Brandschutz zum Schutz von Leib und Leben, der Umwelt und der öffentlichen Sicherheit • Voraussetzungen für eine wirksame Brandbekämpfung • Mindestanforderungen öffentlich-rechtlicher Vorschriften der Landesbauordnungen in Deutschland • Brandverhalten von Baustoffen • Feuerwiderstand der Bauteile • Aufteilung der Gebäude in Brandabschnitte durch Brandwände und -schutztüren • Fluchtwegplanung • - aktive Brandbekämpfung durch Sprinkleranlagen
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Dr. Reinhard Ries
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	

Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 4D: Digitale Grundlagen

Modultitel	Digitale Grundlagen
Modultitel (englischsprachig)	Digital Basics
Modulnummer	WM 4D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen: Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich der computergestützten Geometrieerzeugung, grafischen Programmierung und digitalen Fabrikation aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen. Die Studierenden sind in der Lage über

	<p>eine ganzheitliche Sichtweise die Einsatzmöglichkeiten digitaler Entwurfswerkzeuge in den unterschiedlichen Leistungsphasen anzuwenden– mit dem Schwerpunkt digitale Einwurfs- und Fabrikationsmethoden.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Studierende entwickeln spezifisches Fachwissen und Kompetenzen instrumentaler, systemischer und kommunikativer Art. Sie treffen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen des Einsatzes digitaler Werkzeuge im architektonischen Kontext für entwerfliche und konstruktive Problemstellungen. Sie eignen sich selbstständig neues Wissen und Können an. Sie wählen Forschungsmethoden aus und begründen diese Auswahl.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Möglichkeiten der Problemlösungen über digitale Werkzeuge aus. Sie können ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert präsentieren sowie begründet argumentieren.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es hinsichtlich alternativer Möglichkeiten. Sie schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter.</p>
Inhalte des Moduls	Grundlagen der Parametrischen Modellierung und CNC Fabrikation
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Prof. Dr.-Ing. Timo Carl
Hinweise	Vorausgesetzt werden ein eigener Laptop mit einer funktionsfähigen installierten Testversion von Rhinoceros 3D, oder einem anderen vorab benannten 3D Programm.

Unitbeschreibung zum Modul WM 4D: Digitale Grundlagen

Name der Unit	Grundlagen der Parametrischen Modellierung und CNC Fabrikation
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Digitale Grundlagen
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Methodenkompetenz in der 3D- und parametrischen Modellierung • Theoretische Hintergründe und Methoden digitaler Entwurfstechniken • Anwendung adäquater, dreidimensionaler, digitaler Darstellungstechniken bzw. Werkzeuge • Gestaltung regelbasierter Entwurfsprozesse, von der Ausgangssituation bis zu den letztendlich haptisch-sinnlichen Qualitäten der digitalen Modelle <p>Wechselnde Inhalte umfassen weiter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung, Steuerung und Automatisierung von Formfindungsprozessen im digitalen Entwurf • Entwicklung, Steuerung und Automatisierung von additiven und subtraktiven CNC Prozessen • Generative Geometrieerzeugung (Parametrik) mittels grafischer und textueller Programmierung • Basiswissen zu relevanten Simulationsstrategien (Akustik, Sonne, Statik)
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Timo Carl

Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 5D: Gebäudetypologie

Modultitel	Gebäudetypologie
Modultitel (englischsprachig)	Building typology
Modulnummer	WM 5D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung b. Modulprüfung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen: Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich der Gebäudekunde -als der Lehre von den konzeptionellen, funktionalen und ortsbezogenen Randbedingungen der Gebäudeplanung- aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren gebäudekundliche Parameter erkenntnistheoretisch begründen, Projekte in Städtebau und Hochbau in Bezug auf gebäudekundliche Aspekte unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen. Sie können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche architektonische Qualität

	<p>im Bereich Raum, Form/Gestalt, Funktion lösen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Studierende können am Beispiel von komplexen Aufgabenstellungen die Bestimmungsfaktoren von Gebäuden und ihren Elementen systematisch beschreiben und zeitlich wie auch typologisch einordnen. Sie erläutern aktuelle gebäudekundliche Forschungsergebnisse und interpretieren diese kritisch. Sie können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären gebäudekundlichen Zusammenhang stehen.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Lösunegn in Bezug auf Raum, Form/Gestalt, Funktion von Gebäuden aus und binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen und reflektieren es auf der konzeptionellen Ebene hinsichtlich alternativer und nachhaltiger Lösungsmöglichkeiten. Sie schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese selbstständig weiter.</p>
Inhalte des Moduls	Gebäudetypologie
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
Modulkoordination	Prof. Kuno Mauritius Schneider
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 5D: Gebäudetypologie

Name der Unit	Gebäudetypologie
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Gebäudetypologie
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Untersuchung typologischer und entwicklungsgeschichtlicher Aspekte von komplexen Gebäudestrukturen an beispielhafter Architektur des 20. Und 21. Jahrhunderts • Thematisierung und Untersuchung von aktuellen Entwicklungen in der Gebäudekunde zu spezifischen Themengebieten. • Analyse komplexer Gebäudetypologien • Skizzen, Modellbau und Entwurfsübungen zu Sonderthemen in der Gebäudekunde • Gemeinsame Exkursionen • Themenbezogene Vorträge
Lehrformen der Unit	Übung
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Stefanie Eberding, Prof. Caroline Günther, Prof. Kuno Mauritius Schneider
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	

Hinweise zur Unit	
-------------------	--

Modul WM 6D: Kultur und Geschichte

Modultitel	Kultur und Geschichte
Modultitel (englischsprachig)	Culture and History
Modulnummer	WM 6D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen: Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich Kultur und Geschichte und u.a. im Bereich Visionen und Utopien, aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und architekturtheoretische Zusammenhänge unter Beachtung von Kontext und Randbedingungen untersuchen und entwickeln.

	<p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Problemlösungen vor dem Hintergrund kultureller und geschichtlicher Aspekte aus; Sie können ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert präsentieren sowie begründet argumentieren. Dazu erläutern sie wissenschaftlich basierte Forschungsergebnisse und interpretieren diese kritisch.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Lösungen vor dem Hintergrund baukultureller und baugeschichtlicher Hintergründe aus.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende erkennen situations-adäquat und situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und reflektieren Entscheidungen verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Kultur und Geschichte
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
Modulkoordination	Prof. Dr. Wolfgang Jung, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 6D: Kultur und Geschichte

Name der Unit	Kultur und Geschichte
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Kultur und Geschichte
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Aktuellen Positionen zu den Verflechtungen von Architektur und Kultur • Bezugnahme zu wichtigen Programmen und Manifesten der Moderne, der Nach-Moderne, der Spät-Moderne, der Post-Moderne, der Neuen Moderne. • Grundzüge wesentlicher kultur- und ideengeschichtlicher, politischer sowie gesellschaftlicher Entwicklungen. • Übergreifenden Themen wie Sprache der Architektur, des Ornament, der Monumentalität und der Effizienz und Nachhaltigkeit als Grundlage architektonischer Entscheidungsprozesse
Lehrformen der Unit	Übung
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr. Wolfgang Jung, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Basis – Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts: Ulrich Conrads, Braunschweig / Wiesbaden, 1975 • Theories and Manifestoes of contemporary architecture: Charles Jencks, Karl Kropf, London 1997 <p>Die ideale Stadt: von der Antike bis zur Gegenwart: Ruth Eaton, Berlin 2001</p>

	Jeweils in der aktuellsten Auflage. Weiterführende Literatur wird in der jeweiligen Lehrveranstaltung bekanntgegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 7D: Stadterneuerung und Stadtumbau

Modultitel	Stadterneuerung und Stadtumbau
Modultitel (englischsprachig)	Urban renewal and redevelopment
Modulnummer	WM 7D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten: a. Vorleistung b. Modulprüfung	a. Keine b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich der Stadterneuerung und Stadtumbau aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können fachlich, erkenntnistheoretisch die Erneuerung und den Umbau von Stadt unter Beachtung von Kontext und Randbedingungen begründen - Einbezug und Abwägung wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen. Sie können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen.

	<p>Die Studierenden erlangen anwendungsbezogene Kenntnisse der fachspezifischen Methoden, Verfahrensweisen, Darstellungs- und Vermittlungsformen der Stadterneuerung und des Stadtumbaus</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <p>Die Studierenden treffen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen in multidisziplinären Zusammenhängen. Sie eignen sich selbstständig neues Wissen und Können im Bereich Stadterneuerung an, erläutern Forschungsergebnisse und interpretieren diese kritisch.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender komplexer stadträumlicher Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen, die sie argumentativ und gut strukturiert präsentieren.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende erkennen situationsadäquat und situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und reflektieren ihre Entscheidungen im Bereich Stadterneuerung verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Stadterneuerung und Stadtumbau
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 7D: Stadterneuerung und Stadtumbau

Name der Unit	Stadterneuerung und Stadtumbau
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Stadterneuerung und Stadtumbau
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Innenentwicklung und Konversion als heutige Aufgaben der Stadtentwicklung; • Methoden, Instrumente und Akteure des Stadtumbaus und der Stadterneuerung; • Bedeutung und Gestaltungsweisen des öffentlichen Raums in Stadtumbauprojekten; • Nationale und internationale Leitbilder, Konzepte und Projekte der Stadterneuerung und des Stadtumbaus; • Konzeption, Darstellung (textlich/zeichnerisch) und Vermittlung von Stadtumbau- und Stadterneuerungsprojekten
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	

Hinweise zur Unit	
-------------------	--

Modul WM 8D: Stadtentwicklung und Quartiersplanung

Modultitel	Stadtentwicklung und Quartiersplanung
Modultitel (englischsprachig)	Urban development and neighborhood planning
Modulnummer	WM 8D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich der Stadtentwicklung und Quartiersplanung aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können fachlich, erkenntnistheoretisch Themen zu Stadt und Quartier unter Beachtung von Kontext und Randbedingungen entwickeln, bewerten und begründen sowie unter Einbezug und Abwägung wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen. Sie können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen. Sie erlangen Verständnis und Wissen um die wesentlichen

	<p>demografischen, soziokulturellen, ökonomischen und ökologischen Bestimmungsfaktoren und Herausforderungen zeitgenössischer Stadtentwicklung sowie anwendungsbezogene Kenntnisse der fachspezifischen Methoden, Verfahrenweisen, Darstellungs- und Vermittlungsformen der Stadt(teil)entwicklungsplanung.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <p>Die Studierenden treffen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen und reflektieren kritisch mögliche Folgen in multidisziplinären Zusammenhängen. Sie eignen sich selbstständig neues Wissen und Können im Bereich Stadtentwicklung an, erläutern Forschungsergebnisse und interpretieren diese kritisch.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender komplexer Stadtentwicklungsprozesse. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten Lösungsprozessen, die sie argumentativ und gut strukturiert präsentieren.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende erkennen situationsadäquat und situationsübergreifend Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und reflektieren ihre Entscheidungen im Bereich Stadtentwicklung verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Stadtentwicklung und Quartiersplanung
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
Modulkoordination	Prof. Maren Harnack
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 8D: Stadtentwicklung und Quartiersplanung

Name der Unit	Stadtentwicklung und Quartiersplanung
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Stadtentwicklung und Quartiersplanung
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Konzepte und Leitbilder der Stadtentwicklung seit der Industrialisierung; • Demografische, soziale, ökonomische, ökologische und kulturelle Bestimmungsfaktoren und Herausforderungen der heutigen Stadtentwicklung; • Binnenentwicklung, Quartiersplanung und „Stadt der kurzen Wege“; • Stadtregionen und städtische Agglomerationen als zeitgenössischer Urbanisierungstyp; • aktuelle Konzepte und Projekte einer umweltverträglichen, energie- und verkehrssparenden Stadt- und Siedlungsplanung; • Herstellung und Sicherung qualitätsvoller öffentlicher Räume; • städtebauliche Aufwertungsstrategien; • Mechanismen städtebaulicher Planungsstrategien; • Konzeption, Darstellung (textlich/zeichnerisch) und Vermittlung von Stadt(teil)entwicklungskonzepten
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	

Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 9D: Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel

Modultitel	Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel
Modultitel (englischsprachig)	Interior design, mobile structures and furniture
Modulnummer	WM 9D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen</p> <p>Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich des des Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel. aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p>

	<p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer, handwerksorientierter Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Lösungen in den Bereichen Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel aus. Sie können ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert präsentieren sowie begründet argumentieren.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Problemlösungen aus. Sie binden dazu Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen zum Thema Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel ein.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen wissenschaftlichen Handelns als auch an den traditionellen wie modernen, handwerklichen Grundlagen des Bauens orientiert.</p>
Inhalte des Moduls	Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Prof. Kuno Mauritius Schneider
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 9D: Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel

Name der Unit	Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Innenausbau, Mobile Bauten und Möbel
Inhalte der Unit	<p>Innenausbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Licht: Belichtung und Beleuchtung, Wirkung, Eigenschaften und technische Umsetzung • Material: Ausbaumaterialien und deren Anwendungsmöglichkeiten, physikalische Eigenschaften, Oberflächen, Produktinnovationen • Konstruktion: Ausbaukonstruktive Betrachtungsweise im Zusammenhang von Material und Funktion • Farbe: Farbtheorie und Farbsysteme • Analyse von Beispielen <p>Mobile Bauten und Möbel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenhang von Ausbaukonzept, Materialwahl und Möblierung • Herstellungsprozess: Auswirkung von Herstellungsprozessen auf die Formfindung und Gestalt eines Ausbauelements oder Möbels • Designtheorie: Aufzeigen historischer und soziologischer Zusammenhänge über die besonderen Anforderungen mobiler Bauten • Analyse von Beispielen
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Kuno Mauritius Schneider

Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 10D: Darstellen und Gestalten

Modultitel	Darstellen und Gestalten
Modultitel (englischsprachig)	Performing and Design
Modulnummer	WM 10D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
Lernergebnisse und Kompetenzen	<p>Wissen und Verstehen</p> <p>Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich der räumliche Abstraktion und Darstellung aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <p>Studierende wählen darstellungs- und gestaltungsrelevante Methoden nach dem Stand der Wissenschaft und der aktuellen Forschung aus und begründen diese</p>

	<p>Auswahl. Sie erläutern dazu Forschungsergebnisse zu zwei- und dreidimensionalen Gestalt- und Darstellungsmöglichkeiten in ihrer Bedeutung für die Architektur und interpretieren diese kritisch.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende können sich kollegial im Team zu Themen der Darstellung und Gestaltung austauschen sowie zu unterschiedlichen Sichtweisen ein wertschätzendes Feedback geben. Sie präsentieren ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert und argumentieren begründet, indem sie die erworbenen Darstellungstechniken virtuos und je nach Bedarf angemessen und vielfältig nutzen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft orientiert. Sie reflektieren ihre Gestaltungs- und Darstellungstechniken kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen und entwickeln ihr berufliches Handeln weiter.</p>
Inhalte des Moduls	Darstellen und Gestalten
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 10D: Darstellen und Gestalten

Name der Unit	Darstellen und Gestalten
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	WM 10D Darstellen und Gestalten
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Zwei- und dreidimensionalen Darstellungstechniken unter Nutzung analoger Techniken • Zwei- und dreidimensionalen Darstellungstechniken unter Nutzung digitaler Techniken • Räumlich relevante Gestaltungskonzepte in unterschiedlichen Maßstäben, zwei- und dreidimensional
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 11D: Experimentelles Gestalten

Modultitel	Experimentelles Gestalten
Modultitel (englischsprachig)	Experimental Design
Modulnummer	WM 11D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich der experimentellen Gestaltung aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Logik unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen räumlich relevante Themen ausdifferenzieren und begründen. Sie eignen sich selbstständig neues Wissen und Können an und erläutern, operationalisieren Forschungsergebnisse im Bereich experimentelle Gestaltung und interpretieren diese kritisch in multidisziplinären Zusammenhängen.

	<p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <p>Studierende können sich kollegial im Team zu experimenteller Gestaltung austauschen. Sie können zu unterschiedlichen akademischen wie nicht akademischen Sichtweisen ein wertschätzendes Feedback geben und ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert präsentieren sowie begründet argumentieren.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende können sich kollegial im Team zu Themen der experimentellen Gestaltung austauschen sowie zu unterschiedlichen Sichtweisen ein wertschätzendes Feedback geben. Sie präsentieren ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert und argumentieren begründet, indem sie die gestaltungsrelevanten Ergebnisse virtuos und je nach Bedarf angemessen und vielfältig präsentieren.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft orientiert. Sie reflektieren ihre Fähigkeiten zur experimentellen Gestaltung als grundlegendes Mittel der Entwicklung räumlicher Konzepte kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen und entwickeln ihr berufliches Handeln weiter.</p>
Inhalte des Moduls	Experimentelles Gestalten
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
Modulkoordination	Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 11D: Experimentelles Gestalten

Name der Unit	Experimentelles Gestalten
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Experimentelles Gestalten
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentelles Gestalten im Bereich architektonisch-räumlicher Fragestellungen • Umgang mit Iterativen Herangehensweisen im Bereich Gestaltung unter Nutzung experimenteller Ansätze und vor dem Hintergrund von Design-Thinking Methoden • individuelle Wahrnehmung und Interpretationsvermögen gestalterischer Aspekte unter Berücksichtigung von Themen aus Natur, Kunst und Technik.
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 12D: Sondergebiete der Konstruktion im Bestand

Modultitel	Sondergebiete der Konstruktion im Bestand
Modultitel (englischsprachig)	Special areas of construction in existing buildings
Modulnummer	WM 12D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich Sondergebiete der Konstruktion im Bestand sowie Bau- und Planungsschäden, aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen gegeneinander abwägen und können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen. Sie verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neuesten Stand des Wissens und der Forschung in diesen Spezialbereichen.

	<p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <p>Studierende integrieren vorhandenes und neues Wissen im Bereich Sondergebiete der Konstruktion im Bestand sowie Bau- und Planungsschäden in komplexen Zusammenhängen - auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch - im Angestelltenbereich wie auch als selbstständige, freie Architekten. Studierende wählen konkrete Wege der Operationalisierung von Forschungsergebnissen und begründen diese.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende erkennen Konfliktpotentiale in Sondergebieten der Konstruktion wie beispielsweise Bau- und Planungsschäden in der Zusammenarbeit mit Anderen und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender Bedingungen. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten, nachhaltigen und pragmatischen Lösungsprozessen, die sie argumentativ und gut strukturiert präsentieren.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende reflektieren ihr berufliches Handeln kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen und entwickeln ihr berufliches Handeln im Bereich Konstruieren insbesondere in Sonderbereichen wie Bau- und Planungsschäden weiter.</p>
Inhalte des Moduls	Sondergebiete der Konstruktion im Bestand
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
Modulkoordination	Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk
Hinweise	Keine

Unitbeschreibung zum WM 12D: Sondergebiete der Konstruktion im Bestand

Name der Unit	Sondergebiete der Konstruktion im Bestand
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Sondergebiete der Konstruktion im Bestand
Inhalte der Unit	<ul style="list-style-type: none"> • Planungs- und Umsetzungsrisiken bei Sonderkonstruktionen, insbesondere im Bestand • Aufzeigen der Verantwortlichkeiten des Architekten/Bauleiters/Handwerkers • Übersicht relevanter Regelwerke • Konkrete Fallbeispiele zur Vermeidung von Schadensfällen in • allen Bauphasen • - Umgang mit bereits aufgetretenen Mängeln
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	NN Baubetrieb, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 13D: Sondergebiete der Konstruktion

Modultitel	Sondergebiete der Konstruktion
Modultitel (englischsprachig)	Special areas of construction
Modulnummer	WM 13D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich Sondergebiete der Konstruktion aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen im Kontext von Konstruktion, Detail und Architektur gegeneinander abwägen und unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen.

	<p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <p>Studierende integrieren vorhandenes Wissen und neuestes Forschungsergebnisse im Bereich Sondergebiete der Konstruktion in komplexen Zusammenhängen - auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch, in unterschiedlichen Fallsituationen adäquat und verantwortlich. Sie wählen dazu auch Forschungsmethoden aus, begründen diese, erläutern entsprechende Forschungsergebnisse kritisch und entwickeln Forschungsfragen im Bereich Sondergebiete der Konstruktion.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Grupsituation zielorientiert in Aufgabenstellungen der Sondergebiete der Konstruktion ein. Mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Außenstehenden können sie sich über fachspezifische Problemstellungen und Lösungsmöglichkeiten auf fachlich anspruchsvollem Niveau austauschen. Sie geben zu unterschiedlichen Sichtweisen ein wertschätzendes Feedback und können ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert schriftlich wie zeichnerisch präsentieren sowie begründet argumentieren</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende erkennen situationsadäquat und situationsübergreifend Rahmenbedingungen ihres beruflichen Handelns im Bereich Bauen und insbesondere im Bereich Sondergebiete der Konstruktion und reflektieren nachhaltige Entscheidungen verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Sondergebiete der Konstruktion
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
Modulkoordination	NN Bauko
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 13D: Sondergebiete der Konstruktion

Name der Unit	Sondergebiete der Konstruktion
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Sondergebiete der Konstruktion
Inhalte der Unit	<p>Aktuelle Themen aus den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebaute Konstruktionen und deren Analyse • Nachhaltiges Bauen: Umbauen, Weiterbauen, Ertüchtigen • Entwicklung und Anwendung zirkulärer Bauweisen • Assoziation und Transformation von Raum, Gestalt und Tragwerk • Neue Entwicklungen in der konstruktiven Fügung und Detailierung • -Proportionsmaß und Stimmigkeit der Konstruktion durch visuelle Konstruktionstechniken
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dr. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, NN Bauko
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	

Hinweise zur Unit	
-------------------	--

Modul WM 14D: Sondergebiete der Tragwerklehre

Modultitel	Sondergebiete der Tragwerklehre
Special areas of structural engineering	Special areas of structural engineering
Modulnummer	WM 14D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4.
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 10, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich Sondergebiete der Tragwerklehre aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen im Kontext der Wechselbeziehungen von Entwurf und Konstruktion gegeneinander abwägen und unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich bewerten sowie auf dieser Grundlage fortentwickeln.

	<p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <p>Studierende integrieren vorhandenes Wissen und neuestes Forschungsergebnisse im Bereich Sondergebiete der Tragwerklehre in komplexe, multidisziplinäre Zusammenhängen - auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch, sie wählen dazu auch Forschungsmethoden aus, begründen diese, erläutern entsprechende Forschungsergebnisse kritisch und entwerfen Forschungsfragen im Bereich Sondergebiete der Tragwerklehre</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende binden Beteiligte unter der Berücksichtigung der jeweiligen Grupsituation zielorientiert in Aufgabenstellungen der Sondergebiete der Konstruktion ein. Mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Außenstehenden können sie sich über fachspezifische Problemstellungen und Lösungsmöglichkeiten auf fachlich anspruchsvollem Niveau austauschen. Sie geben zu unterschiedlichen Sichtweisen ein wertschätzendes Feedback und können ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert schriftlich wie zeichnerisch präsentieren sowie begründet argumentieren</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende erkennen situationsadäquat und situationsübergreifend Rahmenbedingungen ihres beruflichen Handelns im Bereich Bauen und insbesondere im Bereich Sondergebiete der Konstruktion und reflektieren nachhaltige Entscheidungen verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Sondergebiete der Tragwerklehre
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt.
Modulkoordination	Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 14D: Sondergebiete der Tragwerklehre

Name der Unit	Sondergebiete der Tragwerkslehre
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Sondergebiete der Tragwerklehre
Inhalte der Unit	<p>Sensibilisierung im entwerferischen und konstruktiven Umgang mit Tragstrukturen zu aktuellen Themen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membrantragwerke • Weitgespannte Tragwerke • Tragwerke aus „neuen“ Baustoffen • experimentelle Entwicklung neuer Tragstrukturen • Entwicklung von geformten, amorphen und bionischen Tragstrukturen • Möglichkeiten und Grenzen der Umsetzung
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 H
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul WM 15D: Sondergebiete des Materials

Modultitel	Sondergebiete des Materials
Modultitel (englischsprachig)	Special areas of the material
Modulnummer	WM 15D
Modulcode	Codierung des Moduls
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Module vertieft Zusammenhänge aus dem Bereich Entwerfen und Konstruieren der Module GP1-3 und KP 1-4
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	Keine 1., 2. oder 3. Semester
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	5 CP / 150 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	Keine
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten:	a. Keine
a. Vorleistung	b. Hausarbeit (Bearbeitungszeit 6 Wochen) mit Präsentation (mindestens 15, höchstens 20 Minuten)
b. Modulprüfung	
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen Die Studierenden können Themenfelder und Problemstellungen aus dem Bereich Sondergebiete des Materials aufzeigen, zuordnen und vergleichen. Sie können deren fachliche, erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit unter Einbezug wissenschaftlicher und methodischer Überlegungen im Kontext architektonischer Entwürfe mit neuen und unbekanntem Materialien gegeneinander abwägen und unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme in diesem Bereich lösen.

	<p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <p>Studierende integrieren vorhandenes Wissen und neuestes Forschungsergebnisse im Bereich Sondergebiete des Materials in komplexen Zusammenhängen - auch auf der Grundlage begrenzter Informationen. Sie führen anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstgesteuert bzw. autonom durch, in unterschiedlichen Fallsituationen adäquat und verantwortlich. Sie wählen dazu Forschungsmethoden aus, begründen diese, erläutern entsprechende Forschungsergebnisse kritisch und entwerfen Forschungsfragen im Bereich Material und nachhaltiges Bauen.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende tauschen sich sach- und fachbezogen mit Vertreterinnen und Vertretern unterschiedlicher akademischer und nichtakademischer Handlungsfelder über alternative, theoretisch begründbare Problemlösungen im Bereich nachhaltige Material- und Werkstoffentwicklungen im Bauwesen aus. Sie geben zu unterschiedlichen Sichtweisen ein wertschätzendes Feedback und können ihre Ergebnisse und Lösungswege strukturiert schriftlich wie zeichnerisch präsentieren sowie begründet argumentieren</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende schätzen die eigenen Fähigkeiten ein, nutzen sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten autonom und entwickeln diese unter Anleitung weiter. Sie erkennen situationsadäquat und situationsübergreifend Rahmenbedingungen ihres beruflichen Handelns im Bereich Bauen und insbesondere im Bereich Material- und Werkstoffkreisläufe und reflektieren nachhaltige Entscheidungen verantwortungsethisch.</p>
Inhalte des Moduls	Sondergebiete des Materials
Lehrformen des Moduls	Seminar
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Unregelmäßig, wird vom Prüfungsausschuss festgelegt
Modulkoordination	Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling
Hinweise	

Unitbeschreibung zum Modul WM 15D: Sondergebiete des Materials

Name der Unit	Sondergebiete des Materials
Code	Fb interne Belegnummer oder Code
Name des Moduls	Sondergebiete des Materials
Inhalte der Unit	<p>Entwickeln von Konzepten für die Gestaltung mit neuen, unbekanntem Materialien bzw. Werkstoffen aus Forschung und Industrie für Neubau wie Bauen im Bestand unter nachhaltigen Aspekten. Räumliche Gestaltung im Kontext neuer Material- und Werkstoffentwicklungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leichtbaustoffe • Nachwachsende Baustoffe • Komposite • Recyclingwerkstoffe • mineralische Werkstoffe
Lehrformen der Unit	Seminar
SWS der Unit	4 SWS
Workload (h) der Unit	150 h
Anteil der Präsenzzeit (h)	60 h
Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	30 h
Anteil Selbststudium (h)	60 h
Anteil Praxiszeit (h)	
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Claudia Lüling, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz
Basis – Literatur	Je nach Seminarschwerpunkt - wird zu Vorlesungsbeginn bekannt gegeben.
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	

Modul M 4.1: Master-Thesis mit Kolloquium

Modultitel	Master-Thesis mit Kolloquium
Modultitel (englischsprachig)	Master thesis with Colloquium
Modulnummer	M 4.1
Modulcode	xxx
Studiengang	Architektur (M.Sc.)
Verwendbarkeit des Moduls	1. kein Sharing 2. Das Modula baut auf im wesentlichen auf den Modulen Vorlesungsreihen, wissenschaftliches Arbeiten und mindestens einem Modul GP und KP
Dauer des Moduls	Ein Semester
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	4. Semester
Art des Moduls	Pflichtmodul
ECTS-Punkte (CP) / Workload (Stunden)	30 CP / 900 Stunden
Empfohlene inhaltliche Vorkenntnisse	Alle Module aus den ersten drei Fachsemestern
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul und an der Modulprüfung	80 CP, darunter zwingend die Module M 1.1 Stegreife, M 1.2 Vorlesungsreihen Entwerfen und Konstruieren, M 1.3 Wissenschaftliches Arbeiten 1, M 3.1 Wissenschaftliches Arbeiten 2 sowie 30 ECTS aus den Wahlpflichtmodulen 7 bis 11
Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten: a. Vorleistung b. Modulprüfung	a. keine b. Master-Thesis (Bearbeitungszeit 18 Wochen) mit Kolloquium (mindestens 20, höchstens 40 Minuten)
Lernergebnisse und Kompetenzen	Wissen und Verstehen: Studierende sind in der Lage, im Bereich nachhaltiges architektonisches Entwerfen und Konstruieren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen zur Einbindung in den städtebaulichen Kontext, zur Gebäudetypologie wie zur konstruktiven Ausarbeitung zu definieren und zu interpretieren. Studierende entwickeln auf dieser Grundlage eigenständig Architekturkonzepte, die anwendungs- oder auch forschungsorientiert erfolgen. Sie wägen die fachliche erkenntnistheoretisch begründete Richtigkeit wissenschaftlich basierter und methodisch klar nachvollziehbar entwickelter räumlicher Konzepte gegeneinander ab und

	<p>können unter Zuhilfenahme dieser Abwägungen praxisrelevante und wissenschaftliche Probleme im Bereich Entwerfen und Konstruieren lösen.</p> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <p>Studierende können ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung im Bereich Entwerfen und Konstruieren auch in neuen und unvertrauten Situationen anwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang im Bereich nachhaltiges Bauen stehen. Sie integrieren dazu vorhandenes und neues Wissen in komplexen Zusammenhängen - auch auf der Grundlage begrenzter Informationen - und eignen sich selbstständig neues Wissen und Können an, wobei sie anwendungsorientierte Projekte selbstständig durchführen. Sie erläutern in diesem Zusammenhang Forschungsergebnisse und interpretieren diese kritisch, bis hin zur Entwicklung eigener Forschungsfragen im Bereich Entwerfen und Konstruieren.</p> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <p>Studierende binden Beteiligte unterschiedlicher akademischer und nicht-akademischer, handwerklicher Handlungsfelder unter der Berücksichtigung der jeweiligen Gruppensituation zielorientiert in Aufgabenstellungen ein. Sie erkennen Konfliktpotentiale in der Zusammenarbeit und reflektieren diese vor dem Hintergrund situationsübergreifender, räumlicher, gestalterischer und technisch-konstruktiver Bedingungen des nachhaltigen Bauens. Sie gewährleisten durch konstruktives, konzeptionelles Handeln die Durchführung von situationsadäquaten und architektonisch-gestalterisch überzeugenden, räumlichen Lösungen.</p> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität:</p> <p>Studierende reflektieren ihr berufliches Handeln im Bereich Entwerfen und Konstruieren kritisch und verantwortungsethisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen und entwickeln ihr berufliches Handeln weiter. Dabei begründen sie dieses mit theoretischem und methodischem Wissen aus dem Bereich nachhaltiges Bauen zu den Themen Städtebau, Hochbau und Konstruktion und reflektieren es hinsichtlich ihres eigenen beruflichen Selbstbildes, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns sowohl in der Wissenschaft als auch den Berufsfeldern außerhalb der Wissenschaft orientiert.</p>
Inhalte des Moduls	Master-Thesis
Lehrformen des Moduls	Thesis
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Modulkoordination	Studiengangsleitung
Hinweise	Das Modul besteht aus drei inhaltlich aufeinander abgestimmten und in dieser

	<p>Reihenfolge zu bearbeitenden Einheiten:</p> <ul style="list-style-type: none">- Wissenschaftliche Recherche- Konzeptfindung- Ausarbeitung der Thesis
--	---

Unitbeschreibung zum Modul M 4.1: Master-Thesis mit Kolloquium

Name der Unit	Master-Thesis
Code	xxx
Name des Moduls	Master-Thesis mit Kolloquium
Inhalte der Unit	<p>Individuelle und selbstständige Ausarbeitung eines Architekturprojekts im Kontext „Entwerfen und Konstruieren“ auf Basis einer wissenschaftlichen Recherche sowie einer nachvollziehbaren, gestalterisch wie räumlich überzeugenden, zeitgemäßen Konzeptfindung. Dies in dem Thema angemessenen Maßstäben und präsentiert unter Nutzung analoger wie digitaler Darstellungstechniken.</p> <p>Individuelle Vertiefung einer Auswahl einzelner oder kombinierter Teilbereiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einbindung in einen landschaftlichen und/oder städtebaulichen Kontext • Gebäudetypologien aus Neubau und /oder Bestand • Anforderungen an Tragwerk, Konstruktion und Material für eine nachhaltige Gebäude-Performance <p>Die einzelnen Arbeitsschritte gliedern sich wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissenschaftlich fundierte Recherche auf Basis vom Stand der Wissenschaft und Forschung - bezogen auf die jeweilige Themenstellung der Thesis - im Bereich nachhaltiges, architektonisches Entwerfen und Konstruieren mit möglichen Vertiefungen im Bereich Städtebau, Hochbau und Konstruktion • Räumliche Konzeptfindung in Bezug auf die jeweilige Themenstellung auf Basis einer iterativen, vergleichenden und analysierend-bewertenden Herangehensweise in Alternativen und Varianten, in zwei- und dreidimensionalen Darstellungen, analog wie digital, klar strukturiert und mündlich präsentiert • Ausarbeitung der Thesis in Plänen, Modellen und einer erläuternden Broschüre zu den Themen wiss. Recherche und Konzeptfindung
Lehrformen der Unit	Selbststudium
SWS der Unit	0,55
Workload (h) der Unit	300h
Anteil der Präsenzzeit (h)	8 h

Anteil Prüfungszeit inkl. Vorbereitung (h)	92 h
Anteil Selbststudium (h)	200 h
Anteil Praxiszeit (h)	0 h
Sprache der Unit	Deutsch
Lehrende/-r	Prof. Dr.-Ing. Timo Carl, Prof. Stefanie Eberding, Prof. Dr. Dipl.-Ing. Caroline Günther, Prof. Dipl.-Ing. Jean Heemskerk, Prof. Dr.-Ing. Maren Harnack, Prof. Dr.-Ing. Janna Hohn, Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Jung, Prof. Dipl.-Ing. Heinrich Lessing, Prof. Dipl.-Ing. Claudia Lüling, Prof. Dr.-Ing. Florian Mähl, Prof. Dipl.-Ing. Michael Peters, Prof. Dipl.-Ing. Carsten Rohde, Prof. Kuno Mauritius Schneider, Prof. Stummel, Prof. Dr.-Ing. Holger Techen, Prof. Dipl.-Ing. Tatjana Vautz, Prof. Dipl.-Ing. Annett Zinsmeister, Prof. Dr.-Ing. Jan Dieterle, Prof. Hans-Jürgen Schmitz, NN Bauko, NN Baubetrieb
Basis – Literatur	
Art und Form des Leistungsnachweises der Unit	
Bewertung des Leistungsnachweises der Unit	
Hinweise zur Unit	<p>ZEITLICHER ABLAUF:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolloquium: Vorstellung der Wissenschaftlichen Recherche und des Konzepts 2. Kolloquium: Präsentation der ausgearbeiteten Masterthesis inkl. wissenschaftlicher Recherche, Konzept und Ausarbeitung <p>TEAM:</p> <p>Aufgabensteller Thesis Thema 1 + Aufgabensteller Thesis Thema 2 + 2 Professoren + 2 Studierende</p> <p>Zur Erläuterung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studierende haben nur beratende Funktion, keine Stimmberechtigung - Aufgabensteller fungieren prinzipiell als Referentin oder Referent oder Koreferentin oder Koreferent für ihr Thema. Eine oder einer der anderen beiden Professorinnen oder Professoren (nicht Aufgabensteller) ist dann entsprechend der andere Referenten-Part gem. PO.