

a)
**Inhalte des
Moduls:**

Das Modul umfasst 1 Semester und besteht aus dem Projekt 1 das in einer Projektwerkstatt bearbeitet wird. Vergleichbar mit der Arbeit in einem Architekturbüro werden Planungsabläufe simuliert, wie diese in der Realität auftreten können.

Lehrinhalte der Module "Entwerfen und Konstruieren" und "Planen und Konstruieren" können im Masterhaus-Projekt eingebracht werden. Somit ergibt sich ein didaktisches Konzept der anwendungsorientierten Vermittlung von Lehrinhalten, das den Kern des Projektstudiums darstellt. Dieses Modul bildet zusammen mit den Modulen der Projektwerkstatt II und III die Basis des Masterstudiengangs.

Die Größe von 10 CP begründet sich durch die zentrale Stellung der Projektwerkstatt im didaktischen Aufbau des Masterstudiums. Die Einbeziehung anderer Fachgebiete wie Sozialwesen, Wirtschaft, Versorgungstechnik, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen, Restaurierung und anderer auch externer Fachleute wird je nach Themenstellung vorgesehen.

Die Studierenden können zwischen bis zu 3 Studienschwerpunkten wählen. Die Studienschwerpunkte unterscheiden sich durch die unterschiedlichen Themengebiete und die ergänzenden Lehrinhalte.

Konzeptionelles Entwerfen / Internationales

mit dem Themenschwerpunkten: ganzheitliche Konzeptentwicklung für Hochbauaufgaben unter besonderer Berücksichtigung funktionaler, konstruktiver, gestalterischer, psychologischer, ökonomischer und energetischer Anforderungen, Entwicklung von Entwurfsstrategien und Entwurfsprozessen zur Variantenfindung, Entwurfsmethodik, Aspekte des Kreativitätstrainings, ganzheitlich ökologisches Denken und Aspekte der Energieeffizienz. Dieser Studienschwerpunkt ist teilweise auch international ausgerichtet, verbunden mit Lehr - Lernerfahrungen in international besetzten Teams und Kommunikation in Englisch.

Bauen im Bestand / Duales Projekt

mit dem Themenschwerpunkten: Bauaufgaben im Bereich Umbau, Sanierung, ergänzende Anbauten, Umnutzung von Baubeständen und der energetischen Sanierung von Bestandsbauten. Die Projektaufgaben orientieren sich in der Regel an realen Bauaufgaben aus der Praxis. Im Studienschwerpunkt „duales Projekt“ wird das Entwerfen in den größeren Maßstäben (M1:50 bis 1:1) exemplarisch behandelt, sowohl mit Bereich des Innenausbau, als auch des Hochbaus und der damit verbundenen Detailplanung. Darüber hinaus werden Standards der Werk.- bzw. Ausführungsplanung vermittelt.

Konstruktives Entwerfen / Sondergebiete der Baukonstruktion

mit dem Themenschwerpunkten: Hochbauten, die Ihre Prägung aus der Gebäudekonstruktion erhalten und hohen funktionalen und gestalterischen Ansprüchen gerecht werden. Im Schwerpunkt „Sondergebiete der Baukonstruktion“ werden wechselnde Themengebiete vertieft behandelt, wie beispielsweise Fassadenkonstruktionen, Energiegewinnung durch Gebäudehüllen, Energiebilanz bei Herstellung/Einsatz/Rückbau von Baumaterialien und Lösungen für spezielle Tragwerke.

ergänzender Lehrinhalt: BPM

Das Thema Bau- und Planungsmanagement kann bei den Aufgabenstellungen aus unterschiedlichen Studienschwerpunkten als ergänzender Lehrinhalt angeboten werden. Diese Möglichkeit, den ergänzenden Lehrinhalt zu wählen bzw. dessen Zuordnung zum Studienschwerpunkt wird jeweils bei der Themenausgabe benannt. Die Inhalte sind so ausgerichtet, dass zu den Aspekten von Ästhetik und Funktion noch der Aspekt der Wirtschaftlichkeit hinzutritt und so eine ganzheitliche Betrachtung möglich wird.

<p>b) Qualifikationsziele des Moduls:</p>	<p>Qualifikationsziel ist es, Gebäude, ihren Ausbau und ihre außenräumliche Verknüpfung mit gestalterischer und funktionaler Qualität planen zu können. Dabei soll sowohl der technischen, energetischen, als auch der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit in hohem Maße Rechnung getragen werden. Es werden dabei die unterschiedlichen Aspekte in ihrem Zusammenwirken erfahrbar gemacht.</p> <p>Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, durch die Vermittlung ergänzender Lehrinhalte und anhand der eigenständigen Beschäftigung mit dem jeweiligen Themengebiet, die Erfahrung und das bisherige Wissen zu in der Projektbearbeitung direkt anzuwenden.</p> <p>Folgende fachliche Kompetenzen und Fertigkeiten sollen erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit, bezogen auf das jeweilige Projektthema und den Studienschwerpunkt, Informationen zu sammeln, Probleme zu definieren, Analysen anzuwenden, kritisch zu urteilen und Handlungsstrategien anzuwenden. • Die Fähigkeit, dreidimensional zu denken und Entwürfe methodisch und künstlerisch zu entwickeln. • Die Fähigkeiten über Skizzen und Arbeitsmodelle komplexe, funktionale und räumliche Problemstellungen in begrenzter Zeit zu lösen. • Das Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Gestaltung, Konstruktion und wirtschaftlichen Aspekten. • Das Verständnis, sowohl im materiell / energetischen-, als auch im kulturell-gesellschaftlichen Sinne, mit vorhandenen Ressourcen schonend umzugehen. • Das Verständnis für das Erbe der gebauten Umwelt und für Themen des Denkmalschutzes. • Anwenden von digitalen Darstellungsmethoden anhand des jeweiligen Schwerpunktthemas. <p>Folgende methodische Kompetenzen und Fertigkeiten sollen erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit zur methodischen Strukturierung und Bearbeitung von Planungsabläufen. • Die Fähigkeit einer möglichst praxisnahen und damit mehrschichtigen Betrachtungsweise des Planungsprozesses <p>Darüber hinaus sollen folgende Schlüsselkompetenzen gefördert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten zu teamorientierter Arbeitsweise durch seminaristische Übungen und gegenseitigem Austausch der in Einzelarbeit erstellten Projektbearbeitung. • Erlangung von Kenntnissen zur Selbstorganisation, des Zeitmanagements und der Arbeitsplanung. • Die Fähigkeiten des Erkennens von Fachdisziplinen übergreifender Zusammenhänge. • Steigerung der Sozial- und Handlungskompetenz der Studierenden • Anwendung von medialen und rhetorischen Präsentationstechniken • Erlangung von Kenntnissen des Recherche- und Informationsmanagements
<p>c) Einordnung</p>	<p>Master Architektur 1. Fachsemester</p>
<p>d) Lehrformen</p>	<p>Das Herstellen einer büroadäquaten Arbeitssituation, in der praxisnahe Fragestellungen simuliert werden, bilden die Grundstruktur der Lehr.-und Lernform, in der jeweiligen Projektwerksatt. Dabei wird in der Regel über Zeichnungen, Arbeitsmodelle und Texte die Ausarbeitung der Aufgabenstellungen bearbeitet. Es wird eine Lernstruktur angestrebt, die sich aus bewährten und neuen Lernformen (Projektarbeit, Seminarveranstaltungen, E-Learning, Rollenspiele, Laborübungen und Praktika) zusammensetzt, deren Inhalte in einem engen zeitlichen Zusammenhang aufeinander bezogen sind. Damit soll die Voraussetzung für vernetzte Lehr.- Lernsituationen geschaffen werden, die mit dem Begriff der Projektwerkstatt benannt wird. Die Projektbetreuung und Korrektorgespräche finden dabei in fachbereichseigenen Arbeitsräumen statt, in dem i.d.R. für jeden Studierenden ein Arbeitsplatz bereit steht.</p>
<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme</p>	<p>Zugangsvoraussetzung ist die Zulassung zum Masterstudiengang. Eine eigenverantwortliche Vorbereitung durch Literatur- und Internetrecherchen zu den jeweiligen Themen der Projektwerkstatt und des Studienschwerpunktes wird vorausgesetzt.</p>

f) Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul „Masterhaus Projekt I“ kann in fachverwandten Master-Studiengängen wie zum Beispiel Innenarchitektur und Landschaftsarchitektur, oder in anderen postgradualen oder weiterbildenden Studiengängen verwendet werden.
g) Leistungspunkte + Noten	Die Studienleistungen werden studienbegleitend als Abgabe und Präsentation einer oder mehrerer Teilleistungen zum Projektthema und zu den jeweiligen Studienschwerpunkten, abgelegt und benotet. Dabei ist mindestens ein erfolgreich bestandenes Testat für die jeweiligen Bereiche erforderlich. Die Projektpräsentation ist Teil der Studienleistung und wird als Kolloquium von mindestens 20 Minuten oder als mündliche bzw. schriftliche Prüfung, durchgeführt.
h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer des Moduls:	1. Semester i.d.R. jeweils im Wintersemester
i) Arbeitsaufwand	Regelmäßige, kontinuierliche Teilnahme an den Seminaren wird erwartet. Ferner wird erwartet, dass auch die Zeiten des Selbststudiums und der Vor- und Nachbereitung der Seminarveranstaltungen in den Räumlichkeiten der Fakultät absolviert werden. Dazu zählt insbesondere die zeichnerische und modellbautechnische Erarbeitung der Entwürfe. Für Stegreifentwürfe und Testate gilt Präsenzpflcht. Die Teilnahme an Themen bezogenen Kurzexkursionen wird erwartet. 250 Stunden Gesamtstudierumfang, 10CP davon: 63 Präsenzstunden 137 Stunden Vor- und Nachbereitung, Projektbearbeitung 40 Stunden Selbststudium/Projektbearbeitung/Literaturstudium 10 Stunden Prüfungsvorbereitung
k) Literatur	Literaturangaben als veranstaltungsbegleitende Vorschlagsliste je nach Themenstellung. Eine eigene Literaturrecherche zum jeweiligen Projektthema ist Bestandteil der Projektbearbeitung.
l) sonstige Hinweise	Büroadäquat Arbeitsweise in unterschiedlichen Projektwerkstätten. Die Studierenden können zwischen bis zu 3 Studienschwerpunkten wählen, im Verlauf des Masterstudiums (Masterhaus-Projekt I-III) müssen Sie jedoch mindestens einmal den Studienschwerpunkt wechseln.

a)
 Inhalte des
 Moduls:

M3.1MA1 Bau- und Planungsmanagement - Vorlesung und Seminar

Zu dem einen wichtigen Aspekt des Bau- und Planungsmanagements, dem der Kostenplanung, tritt nun die Zeitplanung hinzu, ergänzt durch die Einführung moderner Managementmethoden. Außerdem geht es um außerhalb der Grundleistungen der HOAI liegenden bzw. flankierende Betätigungsfelder für den Architekten.

Inhalte:

Managementkybernetik und Selbstorganisation
 Projektmanagement unter Zuhilfenahme kybernetischer Prinzipien
 Netzplantechnik (Gantt- und Pert-Diagramme)
 Planung der Planung
 Planung des Bauablaufes
 Projektsteuerung

Softskills:

Seminaristische Übungen in Gruppenarbeit
 Selbstmanagement (Zielsetzung, Zeitmanagement, Entscheidungsfindung)

M3.2MA1 Sondergebiete Baukonstruktion - Vorlesung

Im ersten Teil der Vorlesungsreihe werden die aktuellen Techniken des Energieeffizienten Konstruierens vorgestellt. Dabei werden sowohl Techniken zur Energiegewinnung bzw. Energieeinsparungen am Gebäude selbst, als auch der Energieeinsatz bei der Konstruktion, dem Betrieb und der Beseitigung bzw. Umnutzung betrachtet.

Der zweite Teil der Vorlesungsreihe ist als Tour de Reason durch jeweils aktuellen Stand der Technik der Baukonstruktion angelegt. Am Beginn des Masterstudiums wird dadurch das bisher erworbene Wissen aktualisiert und durch einen Gleichstand an Kenntnissen baukonstruktiver Strategien und innovativer Lösungen eine gemeinsame, verbreiterte Basis für den weiteren Studiengang geschaffen.

In Vorlesungen und Vorträgen werden anhand vorbildlicher, aktueller Beispiele innovative Konstruktionen und Tragwerksysteme sowie neue Materialien und deren Fügungen vorgestellt, analysiert und bewertet. Die Zusammenhänge von Konstruktion, Tragwerk, Gebäudetechnik sowie Energie- und Ressourceneinsatz werden herausgestellt und in ihrer Bedeutung für die Bewertung des architektonischen Projektes als Ganzes diskutiert. Dieser Teil der Veranstaltungsreihe findet im Zusammenhang mit der Bauwerksanalyse aus dem Modul M11MA3 statt.

M3.3MA1 Theoretische Grundlagen I - Typologie - Vorlesung

Die Errichtung von Bauten für kulturelle Zwecke gehört zu den herausragenden Tätigkeiten von ArchitektInnen - Kenntnisse über die Typologie dieser Gebäudearten sind für die Tätigkeit in diesem Berufsfeld von besonderer Bedeutung.

Im Kontext des Studienverlaufs ist für Studenten eine Beschäftigung mit diesem Themenbereich im Zusammenhang mit der Projektwerkstatt Masterhaus I im gleichen Semester sinnvoll. Im weiteren Studienverlauf dient dieses Modul als Abrundung des typologischen Überblicks und als Basis für die Bearbeitung der Master- Thesis.

Behandelt werden u.A.:

- 1 Gebäude, die dem Wissen (Bibliotheken, Mediatheken),
- 1 der Ausstellung (Messehallen, Museen),
- 1 der Versammlung (Parlamente, Kongresshallen, Theater),
- 1 und der Wellness (Freizeit) dienen
- 1 zudem auch Sonderbauten (Bahnhöfe/Flughäfen)

M3.4MA1 Bauen im Bestand - Vorlesung

In der Veranstaltungsreihe werden Grundlagen zur Bearbeitung von Bauaufgaben, die sich auf bestehende Bausubstanz beziehen, behandelt. Dabei werden Themen des Umbaus, der bauliche Erweiterung und die der Sanierung dargestellt und deren Charakteristik aufgezeigt. Die Themen beziehen sich zunächst auf die Betrachtung historischer Gebäudesubstanz, ihren stilistischen und konstruktiven Merkmalen. Dabei werden typische Baukonstruktionen aus

	<p>unterschiedlichen Zeitepochen exemplarisch dargestellt und das methodische Vorgehen bei Projekten des Umbaus und der Sanierung, aufgezeigt. Im Fokus steht auch die energetische Sanierung, verbunden mit der Darstellung der bauzeittypischen Problemfelder und deren grundsätzlicher Sanierungsmöglichkeiten. Darüber hinaus wird eine Typologie von relevanten Entwurfsansätzen bei Bauaufgaben im Bestand behandelt.</p>
<p>b) Qualifikationsziele des Moduls:</p>	<p>M3.1MA1 Bau- und Planungsmanagement - Vorlesung und Seminar Erweiterung des Verständnisses für wirtschaftliches Handeln und die Kompetenz den Planungs- und Bauprozess in seiner Ganzheitlichkeit zu erfassen um daraus ableitend kompetent zu beraten und zu planen. Erweiterung der Methodenkompetenz Führungskompetenzen und persönlichen Kompetenzen, abgeleitet aus den Prinzipien der Selbstorganisation Angewandte Tools bzw. trainierte Fertigkeiten: Zeitplanung nach den Methoden der Baukybernetik Projektmanagement-Software</p> <p>M3.2MA1 Sondergebiete Baukonstruktion - Vorlesung Das bisherige Wissen zur Baukonstruktion wird aktualisiert, auf eine breite Basis gestellt und das eigene Blickfeld durch die Kenntnisse von baukonstruktiven Sonderlösungen, innovativen Konstruktionen, neuen Materialien und deren Fügung erweitert. Die Entwicklung eines integralen Planungsansatzes wird durch das Verständnis für das Zusammenspiel der Aspekte der Baukonstruktion, des Tragwerkssystems, der Gebäudetechnik und eines nachhaltigen Material- und Energieeinsatzes für den Entwurfsprozess trainiert. Aufgrund der Fähigkeit analytisch die Einzelaspekte unterschiedlicher Baukonstruktion zu erkennen und Bewertungskriterien bilden zu können, wird eine eigenständiger Abwägungsprozess in Gang gesetzt, der für den Entwurf und dessen Durcharbeitung in der Projektwerkstatt M1MA1 direkt angewendet wird und Grundlage der eigenständigen Innovationsarbeit im Masterstudium ist.</p> <p>M3.3MA1 Theoretische Grundlagen I - Typologie Die Studierenden werden in die Lage versetzt, auf der Grundlage eines typologischen Repertoires komplexe Gebäude für die beschriebenen kulturellen Funktionen autonom zu entwerfen, sowie architektonisch - funktionale Qualitäten in diesem Bereich autonom zu beurteilen. Insbesondere wird das Verständnis funktionaler Anforderungen und räumlicher Konzeptionen geschult. Der Student erhält Kenntnisse über vielschichtige gesellschaftliche Phänomene und deren inhaltlicher Verflechtung im Bereich von Kulturbauten (rechtliche, funktionale, gestalterische, soziale, psychologische, ökonomische, technisch-konstruktive, historische, ökologisch-energetische Aspekte), erlernt dabei diese heterogenen Problemfelder synchron zu erfassen und mit Synthese-Methoden zu konkreten funktionalen Ganzheiten zu formen. Dabei werden Kenntnisse zur Entwicklung der räumlichen Organisation von Gebäuden im Zusammenhang mit städtebaulichen Vorgaben erworben. Durch die Teilnahme an teilweise in Englisch gehaltenen Vorlesungen wird für die Studierenden eine Erweiterung ihrer Fremdsprachenkompetenz erzielt.</p> <p>M3.4MA1 Bauen im Bestand Qualifikationsziel ist es, ein Problembewusstsein für die vielfältigen Anforderungen und Rahmenbedingungen bei Bauaufgaben im Bestand zu vermitteln. Es soll ein Verständnis für den angemessenen Umgang mit bestehender Bausubstanz hergestellt werden, der Belange des Denkmalschutzes, erhöhte energetische Anforderungen, funktionale und konstruktive Aspekte, wie auch hohen gestalterischen Ansprüchen gleichermaßen gerecht wird. Diese erworbenen Kenntnisse sollen die Projektarbeit in den Modulen M1 MA1, M6 MA2, M9 MA3 direkt unterstützen.</p>
<p>c) Einordnung</p>	<p>Master Architektur 1. Fachsemester</p>
<p>d) Lehrformen</p>	<p>M3.1MA1 Bau- und Planungsmanagement - Vorlesung und Seminar M3.2MA1 Sondergebiete Baukonstruktion - Vorlesung M3.3MA1 Theoretische Grundlagen I - Typologie - Vorlesung M3.4MA1 Bauen im Bestand - Vorlesung</p>
<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme</p>	<p>Zugangsvoraussetzung ist die Zulassung zum Masterstudiengang.</p>

f) Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul kann in fachverwandten Master-Studiengängen wie zum Beispiel Innenarchitektur und Landschaftsarchitektur, oder in anderen postgradualen oder weiterbildenden Studiengängen verwendet werden.
g) Leistungspunkte und Noten:	<p>M3.1MA1 Bau- und Planungsmanagement - Vorlesung und Seminar Die Studienleistung wird studienbegleitend in Form von schriftlichen Ausarbeitungen in Gruppenarbeit erbracht.</p> <p>M3.2MA1 Sondergebiete Baukonstruktion Auf der Grundlage der Projektarbeit M01MA1 werden die individuellen Lösungen, die im inhaltlichen Bezug zu den Themen der Vorlesungsreihe zur Anwendung kommen, skizzenhaft in zeichnerischer und textlicher Form dargestellt. Die Präsentation erfolgt in mündlicher oder schriftlicher Form.</p> <p>M3.3MA1 Theoretische Grundlagen I - Typologie: Studienleistung in Form einer Übung</p> <p>M3.4MA1 Bauen im Bestand: Studienleistung in Form einer Klausur</p>
h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer des Moduls:	1 Semester i.d.R. im 1. Studiensemester jeweils im Wintersemester
i) Arbeitsaufwand	<p>150 Stunden Gesamtstudieraufwand 6 CP davon: 84 Präsenzstunden 66 Eigenstudium davon in Teilmodulen:</p> <p>M3.1MA1 Bau- und Planungsmanagement 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 4 Stunden Vor- und Nachbereitung 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>M3.2MA1 Sondergebiete Baukonstruktion 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 4 Stunden Vor- und Nachbereitung 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>M3.3MA1 Theoretische Grundlagen I - Typologie 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 4 Stunden Vor- und Nachbereitung 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>M3.4MA1 Bauen im Bestand - Vorlesung 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang, davon: 21 Präsenzstunden, 4 Stunden Vor- und Nachbereitung. 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium / Vorbereitung Präsentation</p> <p><u>Erwartet wird die kontinuierliche Teilnahme an den Vorlesungsveranstaltungen sowie eigenständiges Literaturstudium.</u></p>
k) Literatur	<p>Bau- und Planungsmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die VOB/B, Klaus D. Kapellmann, Werner Langen, Werner, Düsseldorf, 2005, - Planungs- und Bauökonomie, Dietrich-Alexander Möller, München; Wien: Oldenbourg., Bd. 1. Grundlagen der wirtschaftlichen Bauplanung, 5. Aufl. - 2007 - Planungs- und Bauökonomie, Dietrich-Alexander Möller, Wolfdietrich Kalusche. - München, Wien: Oldenbourg, Bd. 2. Grundlagen der wirtschaftlichen Bauausführung, 5. Aufl. 2008 - Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Verordnungen über die Honorare für Leistungen der Architekten und Ingenieure (HOAI). VOB Teil A und B. Beck-DTV, München - Kosten senken mit KOPF, H. Grote, Berlin, Patzer-Verlag 2002 - Skripte zu den Lehrveranstaltungen, - sowie Angaben zu weiterer Literatur in den Lehrveranstaltungen <p>Sondergebiete Baukonstruktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wohltemperierte Architektur, P. Oswald (Hrsg.), Heidelberg: C. F. Müller Verlag - Technologie des ökologischen Bauens, K. Daniels, Berlin: Birkhäuser - Frick – Knöll Baukonstruktionslehre Teile 1 und 2, Teubner Verlag - Energie Atlas – Nachhaltige Architektur, Autoren: Hegger/Fuchs/Stark/Zeumer, Verlag: Institut für internationale Architektur-Dokumentation, München - Energieeffiziente Architektur, Gonzalo, Habermann; Berlin: Birkhäuser - Fachzeitschriftenreihe „Detail“ - Fachzeitschriftenreihen zu den Vorlesungsthemen

	<p>- Internationale Fachliteratur und Fachzeitschriften</p> <p>Theoretische Grundlagen</p> <p>1 Lösel, Anja Die Kuppel der Nation, der Reichstag und seine Verwandlung Gruner+Jahr, Hamburg 1999</p> <p>1 Baumann, Barbara Orientierung zwischen Architektur und Parlament Deutscher Bundestag Bonn Hatje, Stuttgart 1995</p> <p>1 Schloz, Thomas Konzertsäle IRB, Stuttgart 1991</p> <p>1 Shuppan, Meisei Libraries - New Concepts in Architecture and Design Meisei Publications, Tokyo 1995</p> <p>1 Fuhlrott, Rolf Bibliotheksneubauten in der BRD 1963-83 Klostermann, Frankfurt am Main 1983</p> <p>Bauen im Bestand</p> <p>Sittich, Christian Bauen im Bestand, Umnutzung Ergänzung Neuschöpfung Birkehäuser / Edition DETAIL, Basel 2003</p> <p>Hassler, Uta u.a. Umbau, Über die Zukunft des Baubestandes Ernst Wasmuth Verlag Tübingen, Berlin 1999</p> <p>Jester, Katharina u.a. Weiterbauen, Konzepte, Projekte, Details Bauwerk Verlag, Berlin 2002</p> <p>Jessen, Johann u.a. Umnutzung im Bestand Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich 2000 und Wüstenrot Stiftung, Ludwigsburg</p> <p>Jessen, Johann u.a. Umbau im Bestand Karl Krämer Verlag Stuttgart + Zürich 2008 und Wüstenrot Stiftung, Ludwigsburg</p> <p>Spital-Frenking Oskar Architektur und Denkmal Verlagsanstalt Alexander Koch, Leinfelden –Echterdingen 2000</p> <p>Jäger, Frank Peter Entwurfshandbuch, Bauen im Bestand Birkhäuser, Basel 2010</p>
l) sonstige Hinweise	keine

a)
**Inhalte der
Studienleistung:**

Das Modul Stadtbaugeschichte und Planungsrecht besteht aus den beiden Teilmodulen gleichen Namens, die zusammengenommen die städtebauliche Qualifikation der Studierenden im Masterstudiengang Architektur, zum einen im Hinblick auf die historischen Wurzeln und Entstehungsbedingungen der heutigen Städte, zum anderen im Hinblick auf die konkreten planungsrechtlichen Umsetzungsmöglichkeiten ihrer Entwürfe stärken und ausbauen soll.

M4MA1: Städtebau I, Stadtbaugeschichte: Die Entwicklung der Stadt von den Anfängen bis ins 21. Jahrhundert

Die Vorlesung „Städtebau I“ vermittelt die Grundlagen der Stadtbaugeschichte und der Stadtentwicklung von den Anfängen bis zur Stadt im 21. Jahrhundert. Gliederungspunkte sind unter anderem:

- Die Frühzeit (Neolithische Revolution, Mesopotamien, Ägypten)
- Die klassische Antike (Griechenland, Rom)
- Die europäische Stadt im Mittelalter (Ursprünge, Stadttypen, Merkmale, Kennzeichen, strukturprägende Elemente, gewachsene und geplante Städte)
- Die Stadt in der Neuzeit (Renaissance, Barock, Idealstadtentwürfe, Kolonialstädte, Festungs- und Garnisonsstädte, Absolutismus, Manufakturstädte, Residenzstädte)
- Die Stadt im 19. Jahrhundert (Industrialisierung, Hauptstadtplanungen, Stadterweiterungen, Stadtbaukunst contra Stadtplanung)
- Die Stadt Anfang des 20. Jahrhunderts bis zur Nachkriegszeit (Die Gartenstadt, Neues Bauen, CIAM, Die Moderne, Städtebau im Nationalsozialismus, Zerstörung und Wiederaufbau)
- Städtebau und Leitbilder der 1950er und 1960er Jahre (Gegliederte und aufgelockerte Stadt, Autogerechte Stadt, Urbanität durch Dichte, Die 16 Grundsätze des Städtebaus in der DDR, Sozialistischer Wohnkomplex, Flächensanierung der Stadtzentren, Technokraten, Gebaute Städte der Moderne)
- Städtebau und Leitbilder der 1970er und 1980er Jahre (Suburbanisierung, Flächensanierung, Objektsanierung, Planung als Wissenschaft, Stadtökologie, Industrialisierte Stadterweiterung, Rekonstruktion und innerstädtischer Neubau)
- Städtebau und Leitbilder in den 1990er Jahren (Großprojekte, Perspektivischer Inkrementalismus, Nachhaltigkeit) Städtebau und Leitbilder ab 2000 (Wachsende und schrumpfende Städte, Urban 21, Stadtbau, Herausforderungen für die Städte im 21. Jahrhundert, Zukunft der europäischen Stadt, Exkurs nordamerikanische Städte)

M4MA2: Städtebau II, Planungsrecht

Leistungsinhalt ist das (öffentliche) Bau- und Planungsrecht, insbesondere

Das Baugesetzbuch (BauGB)

- Wurzeln des Bau- und Planungsrechts
- Struktur und Geschichte des BauGB

Bauleitplanung

- Einordnung in das System der räumlichen Planung
- Der Flächennutzungsplan
- Der Bebauungsplan
- Das Verfahren der Bauleitplanung

Das Abwägungsgebot des §1 Abs. 7 BauGB

Zusammenarbeit mit Privaten

- Typen städtebaulicher Verträge nach § 11 BauGB
- Weitere Vertragsarten und Beispiele
- Der vorhabenbezogene Bebauungsplan nach § 12 BauGB

Sicherung der Bauleitplanung

- Veränderungssperre
- Zurückstellung von Baugesuchen

	<ul style="list-style-type: none"> • Vorkaufsrechte <p>Zulässigkeit von Vorhaben</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zulässigkeitsfragen nach den §§ 30, 34 und 35 BauGB • Ausnahmen und Befreiungen • Genehmigung von Vorhaben während der Planaufstellung <p>Die Baugenehmigung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Genehmigungspflicht und Verfahren • Rechtsschutz und Gebot der Rücksichtnahme <p>Enteignung und Planungsschadensrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Klimaschutz und Nachhaltigkeit als Handlungsfelder des Städtebaurechts
b) Qualifikationsziele der Studienleistung:	<p>M4MA1: Städtebau I, Stadtbaugeschichte: Folgende fachliche Kompetenzen sollen verbessert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das Verständnis für die Grundlagen der Stadtentwicklung und Stadtgestalt - die Fähigkeit zur Entwicklung eigener städtebaulicher Zielvorstellungen; - die Fähigkeit zur Entwicklung von konkreten Lösungsstrategien für die dringenden Probleme moderner Stadtstrukturen. <p>-</p> <p>Folgende methodische Kompetenzen sollen vermittelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fähigkeit zur Analyse der vielfältigen Erscheinungsformen der Stadt; - das Erkennen von Stadtstrukturen und Entwicklungsmustern; - die Fähigkeit zur Anwendung von abstrakten Stadtmodellen auf die konkrete und komplexe Realität einer einzelnen Stadt. <p>-</p> <p>Darüber hinaus sollen folgenden Schlüsselkompetenzen gestärkt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fähigkeit zur Reflexion - das integrative und konzeptionelle Denken - die Kritikfähigkeit - die Fähigkeit zur eigenständigen Arbeit mit Fachliteratur <p>M4MA2: Städtebau II, Planungsrecht: Folgende fachliche Kompetenzen sollen verbessert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufgaben und Struktur der planenden Verwaltung in den Gemeinden (Gemeindeverbänden) zu verstehen - Die Grundlagen der Bauleitplanung zu beherrschen - Bebauungsplankonzepte zu entwickeln <p>Folgende methodische Kompetenzen sollen vermittelt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorhandene Flächennutzungs- und Bebauungspläne zu verstehen und zu analysieren - die planungsrechtliche Situation von Bau- und sonstigen Grundstücken beurteilen zu können <p>Darüber hinaus sollen folgenden Schlüsselkompetenzen gestärkt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fähigkeit zur Reflexion - das integrative und konzeptionelle Denken - die Fähigkeit zur eigenständigen Arbeit mit Fachliteratur
c) Einordnung	Master-Studiengang Architektur 1. + 2. Fachsemester
d) Lehrformen	Vorlesung
e) Voraussetzungen für die Teilnahme:	Fachliche Voraussetzungen sind die im Bachelor-Studium in dem Modul Städtebau I+II erworbenen Grundkenntnisse zum Thema Stadtplanung und Städtebau. Zur Vorbereitung und Vertiefung der Lehrveranstaltungen ist das Studium ausgewählter Literatur aus der Literaturliste unter (k) sinnvoll.
f) Verwendbarkeit der Studienleistung:	Das Modul kann sowohl in verwandten Master-Studiengängen der Fachrichtungen Stadt- und Raumplanung, Bauingenieurwesen oder Landschaftsarchitektur wie auch in ähnlichen postgradualen Studiengängen oder sonstigen weiterbildenden Studiengängen eingesetzt werden.
g) Leistungspunkte und Noten:	M4MA1: Städtebau I, Stadtbaugeschichte: Die Studienleistung wird studienbegleitend in Form einer Hausarbeit abgelegt. Inhalt der Hausarbeit sind vertiefende Untersuchungen zu Themenbereichen, die in der Vorlesung angesprochen werden. Der Umfang beträgt ca. 4 Seiten DIN A 4. Als Bewertung für die erfolgreich abgeschlossene Lehrveranstaltung wird ein MET (mit Erfolg teilgenommen) vergeben.

	<p>M4MA2: Städtebau II, Planungsrecht: Als Leistungsnachweis wird gegen Ende des Semesters ein qualifizierter Bebauungsplan einschl. Begründung gem. § 3o BauGB erwartet, und zwar entweder unter Verwendung des im 4. Studiensemester des Bachelor- Studienganges Architektur der FHE erstellten städtebaulichen Entwurfs oder eines vergleichbaren Entwurfes in einem Bachelorstudiengang Architektur einer anderen Hochschule.</p> <p>Als Bewertung bei erfolgreich abgeschlossenem Leistungsnachweis wird ein mEt (mit Erfolg teilgenommen) vergeben.</p>
h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer:	<p>M4MA1: Beginn jeweils im Wintersemester, i. d. R. im 1 MA-Studiensemester. M4MA2: Beginn jeweils im Sommersemester, i. d. R. im 2 MA-Studiensemester. Dauer insgesamt: 2 Semester.</p>
i) Arbeitsaufwand	<p>M4MA1+2: 4CP 100 Stunden Gesamtstudieraufwand davon: 42 Präsenzstunden 58 Stunden Selbststudium</p> <p>M4MA1: Städtebau I, Stadtbaugeschichte 2 CP 50 Stunden Gesamtstudieraufwand davon: 21 Präsenzstunden 29 Stunden Literaturstudium, Prüfung (Hausarbeit)</p> <p>Die regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung sowie das Studium von Literatur zu bestimmten, in der Vorlesung benannten Themen ist Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss der Hausarbeit.</p> <p>M4MA2: Städtebau II, Planungsrecht: 2 CP 50 Stunden Gesamtstudieraufwand davon: 21 Präsenzstunden 29 Stunden Literaturstudium und die Anfertigung des Leistungsnachweises</p> <p>Erwartet wird die regelmäßige Anwesenheit bei den Vorlesungen, das Studium der erwähnten Literatur und die Anfertigung eines Leistungsnachweises.</p>
k) Literatur	<p>Literaturhinweise zur Vorlesung Städtebau I + II</p> <p>Stadtbaugeschichte: Benevolo, Leonardo: Die Geschichte der Stadt, Campus-Verlag, Frankfurt a. M., 1982. Düwel, Jörn; Gutschow, Niels: Städtebau in Deutschland im 20. Jahrhundert, Ideen - Projekte - Akteure, Teubner Verlag/GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2001. Hall, Peter, Pfeiffer; Ulrich: Urban 21, Der Expertenbericht zur Zukunft der Städte, DVA, Stuttgart München 2000. Hofrichter, Hartmut: Stadtbaugeschichte, Von der Antike bis zur Neuzeit, Vieweg Verlag, Wiesbaden 1995. Hotzan, Jürgen: Stadt - Von den ersten Gründungen bis zur modernen Stadtplanung, dtv-Atlas, Tafeln u. Texte, München 2004. Jonas, Carsten: Die Stadt und Ihr Grundriss - Zu Form und Geschichte der deutschen Stadt nach deren Entfestigung und Eisenbahnanschluss, Ernst Wasmuth Verlag GmbH & Co., Tübingen-Berlin 2006. Kiesow, Gottfried: Gesamtkunstwerk – Die Stadt, Zur Geschichte der Stadt von Mittelalter bis in die Gegenwart, Deutsche Stiftung Denkmalschutz, Bonn 1999. Korda, Martin: Städtebau - Technische Grundlagen, überarbeitete Auflage, Teubner Verlag/GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2005. Lampugnani, Vittorio Magnago: Die Stadt im 20. Jahrhundert, Band 1 und 2, Klaus Wagenbach Verlag, Berlin 2010. Schröteler-von Brandt, Hildegart: Stadtbau- und Stadtplanungsgeschichte, Eine Einführung,</p>

Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2008.

Sitte, Camillo: Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen (1889), Birkhäuser, Basel 2002.

Stübgen, Joseph: Der Städtebau, Vieweg Verlag, Wiesbaden 1980.

Planungsrecht:

Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter: Baugesetzbuch – BauGB-, Beck-Verlag, 10. Aufl., München 2007.

Benkert, Wolfgang: Thüringer Bauordnung (ThürBO), Boorberg-Verlag, 2. Auflage, Stuttgart u.a. 2004.

Büchner, Hans; Schlotterbeck, Karlheinz: Baurecht, Bd. 1, Kohlhammer-Verlag, 4. Auflage, Stuttgart 2008.

Büchner, Hans; Schlotterbeck, Karlheinz: Baurecht, Bd. 2, Kohlhammer-Verlag, 4. Auflage, Stuttgart 2008.

Hauth, Michael: Vom Bauleitplan zur Baugenehmigung, Beck-Rechtsberater, dtv-Verlag, 9. Auflage, München 2008.

Schmidt-Eichstaedt, Gerd: Städtebaurecht, Kohlhammer-Verlag, 4. Auflage, Stuttgart 2005.

Stüer, Bernhard: Handbuch des Bauplanungs- und Fachplanungsrechts, Beck-Verlag, 4. Auflage, München 2005.

Text des Baugesetzbuches, der Baunutzungs- und der Planzeichenverordnung (z. B. aus der Reihe "Beck-Texte im dtv"); der Erwerb dieser Texte ist dringend notwendig.

<p>a) Inhalte der Studienleistung:</p>	<p>Der Titel der Vorlesungsreihe lautet: „Architektur als Inszenierung. Die Entwicklung der Neuen Architektur von 1920 bis heute.“</p> <p>Im Gegensatz zu einer baugeschichtlichen, im wesentlichen chronologischen und beschreibenden Betrachtung geht es in der Vorlesungsreihe Architekturtheorie II und III um die Bereitstellung eines Gliederungs-, Orientierungs- und Beurteilungssystems, das dem Studierenden eine Einordnung der immer unübersichtlicher werdenden Vielfalt moderner Architekturproduktion ermöglicht.</p> <p>Ansatzpunkt für ein solches Theoriegerüst ist die These, dass nach dem Zusammenbruch der Alten Architektur und des gesamten Systems der Stile das Bauen auf seine prinzipiellen Grundelemente zurückgeworfen wurde: Raum, Form, Funktion, Konstruktion und Material – und dass seitdem innerhalb der einzelnen Dimensionen wie auch dimensionsübergreifend ein neuer Aufbauprozess im Gange ist, der eine Vielzahl neuer Konzepte hervorgebracht hat und weiter hervorbringt.</p> <p>Die Vorlesung versucht, diesen Prozess nachvollziehbar zu machen, indem sie für jede der oben genannten Dimensionen den Vorgang der neuen Konzeptbildungen einzeln beschreibt, ihn analysiert und in den Gesamtzusammenhang der Architekturentwicklung einordnet, um im Anschluss übergeordnete Tendenzen und Entwicklungslinien aufzuspüren.</p> <p>Konkret beinhaltet die Lehrveranstaltung daher ca. 16 Vorlesungen mit folgenden Themen:</p> <p>MA1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung 1 – 3 - Neue Formkonzepte 1 – 4 - Neue Raumkonzepte 1 – 3 - Neue Materialkonzepte 1 + 2 <p>MA2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neue Funktionskonzepte 1 - 3 - Neue Konstruktionskonzepte 1 - 3 <p>Hinzu kommt die Diskussion der jeweiligen Semesterprojekte der Studierenden unter architekturtheoretischen Aspekten</p>
<p>b) Qualifikationsziele der Studienleistung:</p>	<p>Folgende fachliche Kompetenzen sollen gesteigert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - das Verständnis für die Erscheinungsformen, Ursachen und Entstehungsbedingungen moderner Architektur, - die Fähigkeit zur Entwicklung eigener Entwurfansätze und Konzepte, - die Steigerung der Urteilsfähigkeit gegenüber fremden und eigenen Architekturansätzen <p>Folgende methodische Kompetenzen sollen verbessert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fähigkeit zur Analyse der vielfältigen Erscheinungsformen der Architektur, - das Erkennen von architektonischen Grundstrukturen und konzeptionellen Zusammenhängen <p>Darüber hinaus sollen folgenden Schlüsselkompetenzen gestärkt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fähigkeit zur Reflexion - das integrative und konzeptionelle Denken - die Kritikfähigkeit - die Fähigkeit zur eigenständigen Arbeit mit Fachliteratur

c) Einordnung	Master Architektur 1. und 2. Fachsemester
d) Lehrformen	Vorlesung
e) Voraussetzungen für die Teilnahme	Allgemeine Voraussetzung sind die im Bachelor-Studium in den Fächern Baugeschichte und Architekturtheorie erworbenen Kenntnisse und Urteilsfähigkeiten. Als Vorbereitung auf die Lehrveranstaltung ist das Studium ausgewählter Literatur aus der Literaturliste unter (k) sinnvoll.
f) Verwendbarkeit der Studienleistung	Das Modul kann sowohl in verwandten Master-Studiengängen wie z.B. Stadt- und Raumplanung, Konservierung und Restaurierung oder Landschaftsarchitektur als auch in ähnlichen postgradualen oder sonstigen weiterbildenden Studiengängen eingesetzt werden.
g) Leistungspunkte und Noten:	Die Studienleistung wird studienbegleitend in Form einer Hausarbeit abgelegt. Inhalt der Hausarbeit sind vertiefende Untersuchungen zu Themenbereichen, die in der Vorlesung angesprochen werden. Der Umfang beträgt ca. 5 Seiten DIN A 4. Als Bewertung für die erfolgreich abgeschlossene Lehrveranstaltung wird ein mEt (mit Erfolg teilgenommen) vergeben.
h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer:	Beginn jeweils im Wintersemester, i.d.R. im 1. MA-Studiensemester. Dauer 2 Semester.
i) Arbeitsaufwand	<p>M5MA1+2: 100 Stunden Gesamtstudiumumfang 4 CP davon: 42 Präsenzstunden 58 Stunden Selbststudium</p> <p>M5MA1: Architekturtheorie II 50 Stunden Gesamtstudieraufwand 2 CP davon: 21 Präsenzstunden 29 Stunden Literaturstudium, Prüfung (Hausarbeit)</p> <p>Die regelmäßige Teilnahme an der Vorlesung sowie das Studium von Literatur zu bestimmten, in der Vorlesung benannten Themen ist Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss der Hausarbeit.</p> <p>M5MA2: Architekturtheorie III 50 Stunden Gesamtstudieraufwand 2 CP davon: 21 Präsenzstunden 29 Stunden Literaturstudium und die Anfertigung des Leistungsnachweises</p> <p>Erwartet wird die regelmäßige Anwesenheit bei den Vorlesungen, das Studium der erwähnten Literatur und die Anfertigung eines Leistungsnachweises.</p>
k) Literatur	<p>Literaturhinweise (Auszug 1 – 41) zur Vorlesung Architekturtheorie II + III</p> <p>I. Grundlagen</p> <p>1. Germann, Georg: Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt 1980, 2. Krufft, Hanno-Walter Geschichte der Architekturtheorie. München, Beck 1991 3. Pevsner, Honour, Fleming Lexikon der Weltarchitektur. Prestel Verlag 1992</p> <p>II. Anthologien</p> <p>4. Evers, Thoenes (Hrsg.) Architekturtheorie von der Renaissance bis zur Gegenwart. Taschen 2003 5. Lampugnani, V.M. (Hrsg.) Architekturtheorie. 20. Jahrhundert. Hatje-Cantz, Ostfildern, 2004</p>

6.	Neumeyer, Fritz	Quellentexte zur Architekturtheorie. Prestel Verlag 2002
III. Moderne Architektur		
7.	Arnheim, Rudolf	Die Dynamik der architektonischen Form. Köln, DuMont 1980
8.	Banham, Reyner:	Die Revolution der Architektur. Theorie und Gestaltung im ersten Maschinenzeitalter. Bauwelt Fundamente Bd. 89, Vieweg, Braunschweig 1990
9.	Behne, Adolf	Der moderne Zweckbau.1923 Bauwelt-Fundamente Bd. 10, Vieweg , Braunschweig 1978
10.	Böhme, Gernot	Atmosphäre. Suhrkamp-Verlag. Frankfurt/ M 1995
11.	Conrads, Ulrich (Hrsg.)	Programme und Manifeste zur Architektur des 20. Jahrhunderts. Birkhäuser 2001
12.	Droste, Magdalena	Bauhaus 1919 - 1933. Taschen 2002
13.	Eco, Umberto	Einführung in die Semiotik. Fink-Verlag, München 1972
14.	Fischer, Günther	Architektur und Sprache. Grundlagen des architektonischen Ausdrucksystems. Karl Krämer Verlag, Stuttgart 1991
15.	Fischer, Fromm, Gruber, Kähler, Weiß	Abschied von der Postmoderne. Bauwelt Fundamente Bd. 64, Vieweg, Braunschweig 1987
16.	Frampton, Kenneth	Die Architektur der Moderne. Eine kritische Baugeschichte. DVA, Stuttgart 1991
17.	Giedion, Siegfried	Raum, Zeit, Architektur. Birkhäuser 2000
18.	Hitchcock, H.R./Johnson, Ph.	Der internationale Stil, 1932. Bauwelt Fundamente Bd. 70, Vieweg, Braunschweig 1985
19.	Jencks, Charles	Die Sprache der Postmodernen Architektur. DVA, Stuttgart 1978
20.	Joedicke, Jürgen	Architekturgeschichte des 20. Jahrhunderts. Von 1950 bis zur Gegenwart. Karl Krämer Verlag, überarb. u. erw. Neuaufl. Stuttgart, 1990,
21.	Kähler, Gert	Architektur als Symbolverfall. Das Dampfermotiv in der Baukunst. Vieweg, Braunschweig 1987
22.	Klotz, Heinrich	Die zweite Moderne. Verlag C.H. Beck, München 1996
23.	Koolhaas, Rem	Delirious New York; Arch+-Verlag, 2. Auflage 2002
24.	Koolhaas, Rem	S,M,L,XL. The Monacelli Press, Inc. New York 1995
25.	Lampugnani, V.M. (Hrsg.)	Lexikon der Architektur des 20. Jahrhunderts. Hatje 1998
26.	Lampugnani, Vittorio Magnago	Architektur und Städtebau des 20. Jahrhunderts. Verlag Gerd Hatje, 2. Aufl., Stuttgart 1993;
27.	Le Corbusier	Ausblick auf eine Architektur, 1922. Bauwelt Fundamente Bd. 2, Birkhäuser 2001
28.	Le Corbusier	Feststellungen. 1929. Bauwelt-Fundamente Bd. 12, Vieweg, Braunschweig 1978
29.	Nerdinger, Walter (Hrsg.)	Konstruktion und Raum in der Architektur des 20. - Jahrhunderts. Prestel 2002

30.	Norberg-Schulz, Christian	Logik der Baukunst. Bauwelt Fundamente Bd. 15, Vieweg, Braunschweig 1980
31.	Pahl, Jürgen	Architekturtheorie des 20. Jahrhunderts. Prestel Verlag 1999
32.	Papadakis, Andreas (Hrsg.)	Dekonstruktivismus - Eine Anthologie. Klett-Cotta 1996
33.	Pfankuch, Peter u.a.	Tendenzen der Zwanziger Jahre. Ausstellungskatalog, Dietrich Reimer Verlag Berlin, 1977
34.	Posener, Julius	Vorlesungen zur Geschichte der Neuen Architektur. Arch+Verlag, Aachen 2003
35.	Rowe, Colin/ Slutzky, Robert	Transparenz. Birkhäuser 1997
36.	Rowe, Cölin./Koetter, Fred	Collage City. Birkhäuser, 5.erw. Aufl. Basel, Boston, Berlin 1997
37.	Venturi, Robert	Komplexität und Widerspruch in der Architektur. Bauwelt Fundamente Bd. 50, Vieweg, Braunschweig 1978
38.	Venturi/Scott Brown/Izenour	Lernen von Las Vegas. Bauwelt Fundamente Bd. 53, Vieweg, Braunschweig 1979
39.	Warncke, Carsten-Peter	de Stijl 1917 - 1931. Taschen 1990
40.	Wright, Frank Lloyd	Schriften und Bauten. Gebr. Mann Verlag, Berlin 1997
41.	Zabalbeascos, A./Marcos, J.R	Minimalisms. Editorial Gustavo Gili, Barcelona 2000

a)
**Inhalte des
Moduls:**

Das Modul umfasst 1 Semester und besteht aus dem Projekt 2 das in einer Projektwerkstatt bearbeitet wird. Vergleichbar mit der Arbeit in einem Architekturbüro werden Planungsabläufe simuliert, wie diese in der Realität auftreten können.

Lehrinhalte der Module "Entwerfen und Konstruieren" und "Planen und Konstruieren" können im Masterhaus-Projekt eingebracht werden. Somit ergibt sich ein didaktisches Konzept der anwendungsorientierten Vermittlung von Lehrinhalten, das den Kern des Projektstudiums darstellt. Dieses Modul bildet zusammen mit den Modulen der Projektwerkstatt II und III die Basis des Masterstudiengangs.

Die Größe von 10 CP begründet sich durch die zentrale Stellung der Projektwerkstatt im didaktischen Aufbau des Masterstudiums. Die Einbeziehung anderer Fachgebiete wie Sozialwesen, Wirtschaft, Versorgungstechnik, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen, Restaurierung und anderer auch externer Fachleute wird je nach Themenstellung vorgesehen.

Die Studierenden können zwischen bis zu 3 Studienschwerpunkten wählen. Die Studienschwerpunkte unterscheiden sich durch die unterschiedlichen Themengebiete und die ergänzenden Lehrinhalte.

Konzeptionelles Entwerfen / Internationales

mit dem Themenschwerpunkten: ganzheitliche Konzeptentwicklung für Hochbauaufgaben unter besonderer Berücksichtigung funktionaler, konstruktiver, gestalterischer, psychologischer, ökonomischer und energetischer Anforderungen, Entwicklung von Entwurfsstrategien und Entwurfsprozessen zur Variantenfindung, Entwurfsmethodik, Aspekte des Kreativitätstrainings, ganzheitlich ökologisches Denken und Aspekte der Energieeffizienz. Dieser Studienschwerpunkt ist teilweise auch international ausgerichtet, verbunden mit Lehr - Lernerfahrungen in international besetzten Teams und Kommunikation in Englisch.

Bauen im Bestand / Duales Projekt

mit dem Themenschwerpunkten: Bauaufgaben im Bereich Umbau, Sanierung, ergänzende Anbauten, Umnutzung von Baubeständen und der energetischen Sanierung von Bestandsbauten. Die Projektaufgaben orientieren sich in der Regel an realen Bauaufgaben aus der Praxis. Im Studienschwerpunkt „duales Projekt“ wird das Entwerfen in den größeren Maßstäben (M1:50 bis 1:1) exemplarisch behandelt, sowohl mit Bereich des Innenausbau, als auch des Hochbaus und der damit verbundenen Detailplanung. Darüber hinaus werden Standards der Werk.- bzw. Ausführungsplanung vermittelt.

Konstruktives Entwerfen / Sondergebiete der Baukonstruktion

mit dem Themenschwerpunkten: Hochbauten, die Ihre Prägung aus der Gebäudekonstruktion erhalten und hohen funktionalen und gestalterischen Ansprüchen gerecht werden. Im Schwerpunkt „Sondergebiete der Baukonstruktion“ werden wechselnde Themengebiete vertieft behandelt, wie beispielsweise Fassadenkonstruktionen, Energiegewinnung durch Gebäudehüllen, Energiebilanz bei Herstellung/Einsatz/Rückbau von Baumaterialien und Lösungen für spezielle Tragwerke.

ergänzender Lehrinhalt: BPM

Das Thema Bau- und Planungsmanagement kann bei den Aufgabenstellungen aus unterschiedlichen Studienschwerpunkten als ergänzender Lehrinhalt angeboten werden. Diese Möglichkeit, den ergänzenden Lehrinhalt zu wählen bzw. dessen Zuordnung zum Studienschwerpunkt wird jeweils bei der Themenausgabe benannt. Die Inhalte sind so ausgerichtet, dass zu den Aspekten von Ästhetik und Funktion noch der Aspekt der Wirtschaftlichkeit hinzutritt und so eine ganzheitliche Betrachtung möglich wird.

<p>b) Qualifikationsziele des Moduls:</p>	<p>Qualifikationsziel ist es, Gebäude, ihren Ausbau und ihre außenräumliche Verknüpfung mit gestalterischer und funktionaler Qualität planen zu können. Dabei soll sowohl der technischen, energetischen, als auch der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit in hohem Maße Rechnung getragen werden. Es werden dabei die unterschiedlichen Aspekte in ihrem Zusammenwirken erfahrbar gemacht.</p> <p>Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, durch die Vermittlung ergänzender Lehrinhalte und anhand der eigenständigen Beschäftigung mit dem jeweiligen Themengebiet, die Erfahrung und das bisherige Wissen zu in der Projektbearbeitung direkt anzuwenden.</p> <p>Folgende fachliche Kompetenzen und Fertigkeiten sollen erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit, bezogen auf das jeweilige Projektthema und den Studienschwerpunkt, Informationen zu sammeln, Probleme zu definieren, Analysen anzuwenden, kritisch zu urteilen und Handlungsstrategien anzuwenden. • Die Fähigkeit, dreidimensional zu denken und Entwürfe methodisch und künstlerisch zu entwickeln. • Die Fähigkeiten über Skizzen und Arbeitsmodelle komplexe, funktionale und räumliche Problemstellungen in begrenzter Zeit zu lösen. • Das Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Gestaltung, Konstruktion und wirtschaftlichen Aspekten. • Das Verständnis, sowohl im materiell / energetischen-, als auch im kulturell-gesellschaftlichen Sinne, mit vorhandenen Ressourcen schonend umzugehen. • Das Verständnis für das Erbe der gebauten Umwelt und für Themen des Denkmalschutzes. • Anwenden von digitalen Darstellungsmethoden anhand des jeweiligen Schwerpunktthemas. <p>Folgende methodische Kompetenzen und Fertigkeiten sollen erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit zur methodischen Strukturierung und Bearbeitung von Planungsabläufen. • Die Fähigkeit einer möglichst praxisnahen und damit mehrschichtigen Betrachtungsweise des Planungsprozesses <p>Darüber hinaus sollen folgende Schlüsselkompetenzen gefördert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten zu teamorientierter Arbeitsweise durch seminaristische Übungen und gegenseitigem Austausch der in Einzelarbeit erstellten Projektbearbeitung. • Erlangung von Kenntnissen zur Selbstorganisation, des Zeitmanagements und der Arbeitsplanung. • Die Fähigkeiten des Erkennens von Fachdisziplinen übergreifender Zusammenhänge. • Steigerung der Sozial- und Handlungskompetenz der Studierenden • Anwendung von medialen und rhetorischen Präsentationstechniken • Erlangung von Kenntnissen des Recherche- und Informationsmanagements
<p>c) Einordnung</p>	<p>Master Architektur 2. Fachsemester</p>
<p>d) Lehrformen</p>	<p>Das Herstellen einer büroadäquaten Arbeitssituation, in der praxisnahe Fragestellungen simuliert werden, bilden die Grundstruktur der Lehr.-und Lernform, in der jeweiligen Projektwerksatt. Dabei wird in der Regel über Zeichnungen, Arbeitsmodelle und Texte die Ausarbeitung der Aufgabenstellungen bearbeitet. Es wird eine Lernstruktur angestrebt, die sich aus bewährten und neuen Lernformen (Projektarbeit, Seminarveranstaltungen, E-Learning, Rollenspiele, Laborübungen und Praktika) zusammensetzt, deren Inhalte in einem engen zeitlichen Zusammenhang aufeinander bezogen sind. Damit soll die Voraussetzung für vernetzte Lehr.- Lernsituationen geschaffen werden, die mit dem Begriff der Projektwerkstatt benannt wird. Die Projektbetreuung und Korrektorgespräche finden dabei in fachbereichseigenen Arbeitsräumen statt, in dem i.d.R. für jeden Studierenden ein Arbeitsplatz bereit steht.</p>
<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme</p>	<p>Zugangsvoraussetzung ist die Zulassung zum Masterstudiengang. Eine eigenverantwortliche Vorbereitung durch Literatur- und Internetrecherchen zu den jeweiligen Themen der Projektwerkstatt und des Studienschwerpunktes wird vorausgesetzt.</p>

f) Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul „Masterhaus Projekt II“ kann in fachverwandten Master-Studiengängen wie zum Beispiel Innenarchitektur und Landschaftsarchitektur, oder in anderen postgradualen oder weiterbildenden Studiengängen verwendet werden.
g) Leistungspunkte + Noten	Die Studienleistungen werden studienbegleitend als Abgabe und Präsentation einer oder mehrerer Teilleistungen zum Projektthema und zu den jeweiligen Studienschwerpunkten, abgelegt und benotet. Dabei ist mindestens ein erfolgreich bestandenes Testat für die jeweiligen Bereiche erforderlich. Die Projektpräsentation ist Teil der Studienleistung und wird als Kolloquium von mindestens 20 Minuten oder als mündliche bzw. schriftliche Prüfung, durchgeführt.
h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer des Moduls:	2. Semester i.d.R. jeweils im Sommersemester
i) Arbeitsaufwand	Regelmäßige, kontinuierliche Teilnahme an den Seminaren wird erwartet. Ferner wird erwartet, dass auch die Zeiten des Selbststudiums und der Vor- und Nachbereitung der Seminarveranstaltungen in den Räumlichkeiten der Fakultät absolviert werden. Dazu zählt insbesondere die zeichnerische und modellbautechnische Erarbeitung der Entwürfe. Für Stegreifentwürfe und Testate gilt Präsenzpflcht. Die Teilnahme an Themen bezogenen Kurzexkursionen wird erwartet. 250 Stunden Gesamtstudierumfang, 10CP davon: 63 Präsenzstunden 137 Stunden Vor- und Nachbereitung, Projektbearbeitung 40 Stunden Selbststudium/Projektbearbeitung/Literaturstudium 10 Stunden Prüfungsvorbereitung
k) Literatur	Literaturangaben als veranstaltungsbegleitende Vorschlagsliste je nach Themenstellung. Eine eigene Literaturrecherche zum jeweiligen Projektthema ist Bestandteil der Projektbearbeitung.
l) sonstige Hinweise	Büroadäquat Arbeitsweise in unterschiedlichen Projektwerkstätten. Die Studierenden können zwischen bis zu 3 Studienschwerpunkten wählen, im Verlauf des Masterstudiums (Masterhaus-Projekt I-III) müssen Sie jedoch mindestens einmal den Studienschwerpunkt wechseln.

<p>a) Inhalte des Moduls:</p>	<p>M8.1MA2 Bau- und Planungsmanagement - Vorlesung und Seminar Ergänzend zu den bereits vermittelten Fähigkeiten auf dem Sektor der Kosten- und Zeitplanung werden in diesem Modul weitere wichtige Aspekte des Bau- und Planungsmanagement thematisiert. Die Inhalte können in Abhängigkeit aktueller Entwicklungen im Bau- und Planungsbereich und der aktuell angebotenen Themen der Projektseminare variieren. Typische Themenbereiche dabei sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verdingungswesen, Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen • Investitions- und Baunutzungskosten • Wirtschaftlichkeitsberechnungen • Betrachtung des Lebenszyklus eines Gebäudes (Gebäudeevaluation) • Gesamtwirtschaft, Bauwirtschaft, Umweltökonomie <p>M8.2MA2 Sondergebiete Baukonstruktion - Vorlesung Es werden systematisch konstruktive Anforderungen, Voraussetzungen und Lösungen für zeitgemäße bauliche Aufgaben aufgezeigt und anhand von Projektbeispielen dargestellt und erläutert. Die Schwerpunkte der Betrachtung liegen auf den Gebieten Tragwerkskonstruktion und Konstruktion der Außenhülle von Gebäuden. Aufgezeigt werden Abhängigkeiten und Konstruktionsmöglichkeiten im Zusammenhang mit der Materialwahl, der gestalterischen Ausbildung und der Anforderungen bei der Umsetzung in realisierungsorientierte bauliche Lösungen. Erlern werden Kenntnisse der Formfindung als inhaltlicher Zusammenhang zwischen Tragwerk und Gebäudegestalt, besonderer Konstruktionsarten, innovativer Materialien und deren Verwendungsmöglichkeiten.</p> <p>M8.3MA2 Theoretische Grundlagen II - Ästhetik - Vorlesung Aufeinander abgestimmte Vorlesungen und eine Übung - die Vorlesungen dienen als Einführung und Überblick - die Übung als darauf bezogenes Anwendungsbeispiel. Der anspruchsvolle Gebäudeentwurf gehört zu den herausragenden Tätigkeiten von qualifizierten ArchitektInnen - umfassende Kenntnisse über das sich mit gesellschaftlich technischen Notwendigkeiten entwickelnde ökologische Denken in der Architektur sind für die erfolgreiche Tätigkeit im Bereich des Entwerfens von essenzieller Bedeutung. Im Kontext des Studienverlaufs ist für Studenten eine Beschäftigung mit diesem Themenbereich im Zusammenhang mit den Projektwerkstätten Masterhaus I-III wesentlich. Im weiteren Studienverlauf dient dieses Modul als Abrundung des typologischen Überblicks und als Basis für die Bearbeitung der Master- Thesis. Behandelt werden die bestimmenden Einflussgrößen eines am ökologischen Denken ausgerichteten Entwerfens und Bauens – dargestellt und geordnet an einem typologischen Modell, das den Gebäudeentwurf ins Zentrum eines Spannungsfeldes kultureller und natürlicher Wirkzusammenhänge stellt. Dabei werden sowohl entwurfsrelevante technische Konzepte energieeffizienten Bauens dargestellt als auch entwurfstheoretische Konzepte, die eine ökologisch integrierten Architektur bestimmen (Ort / Gestalt). Die theoretischen Vorgaben werden anhand realisierter Beispielen diskutiert.</p> <p>M8.4MA2 Freiraumplanung - Vorlesung und Seminar Es werden grundlegende Kenntnisse zur gestalterischen und technischen Einbindung von Gebäuden in ihre umgebenden Freibereiche vermittelt, sowie grundlegende Kenntnisse um eine planerische Zusammenarbeit mit Freiraumplanern und Landschaftsarchitekten zu erleichtern. Im Einzelnen werden folgende Themenschwerpunkte behandelt: Planen und Gestalten mit Topografie und Vegetation. Vermittlung von Kenntnissen zu Pflanzenarten und deren spezifische Eignung zur Freiraumgestaltung. Wahl und Einsatz von Oberflächen und Belägen im Außenbereich, sowie deren gestalterische und technische Eigenschaften. Geometrische und technische Grundlagen zur Oberflächenentwässerung. Aufzeigen von Möglichkeiten zur ökologisch angemessenen Regenwasserbewirtschaftung in Siedlungsgebieten.</p>
<p>b) Qualifikationsziele des Moduls:</p>	<p>M8.1MA2 Bau- und Planungsmanagement Erweiterung des Verständnisses für wirtschaftliches Handeln und die Kompetenz den Planungs- und Bauprozess in seiner Ganzheitlichkeit zu erfassen um daraus ableitend</p>

	<p>kompetent zu beraten und zu planen. Erweiterung der Methodenkompetenz Führungskompetenzen und persönlichen Kompetenzen, abgeleitet aus den Prinzipien der Selbstorganisation Angewandte Tools bzw. trainierte Fertigkeiten: Zeitplanung nach den Methoden der Baukybernetik Projektmanagement-Software</p> <p>M8.2MA2 Sondergebiete Baukonstruktion Das bisherige Wissen zur Baukonstruktion wird aktualisiert, auf eine breite Basis gestellt und das eigene Blickfeld durch die Kenntnisse von baukonstruktiven Sonderlösungen, innovativen Konstruktionen, neuen Materialien und deren Fügung erweitert. Die Entwicklung eines integralen Planungsansatzes wird durch das Verständnis für das Zusammenspiel der Aspekte der Baukonstruktion, des Tragwerkssystems, der Gebäudetechnik und eines nachhaltigen Material- und Energieeinsatzes für den Entwurfsprozess trainiert. Aufgrund der Fähigkeit analytisch die Einzelaspekte unterschiedlicher Baukonstruktion zu erkennen und Bewertungskriterien bilden zu können, wird eine eigenständiger Abwägungsprozess in Gang gesetzt, der für den Entwurf und dessen Durcharbeitung in der Projektarbeit direkt angewendet wird und Grundlage der eigenständigen Innovationsarbeit im Masterstudium ist.</p> <p>M8.3MA2 Theoretische Grundlagen II - Ästhetik Die Studierenden werden in die Lage versetzt die besondere Bedeutung des ökologischen Denkens als Paradigma einer zukunftsfähigen Architektur zu verstehen und sinngemäß komplexe Gebäudekonzepte autonom zu entwickeln, sowie ökologische Qualitäten in der Architektur autonom zu beurteilen. Der Student erlernt das Denken in fließenden Wirkzusammenhängen - Gebäude als lebenserhaltende Systeme in kulturellen und einem natürlichen Kontexten zu verstehen. Insbesondere wird das Verständnis für die neuen architektonischen Potentiale im ganzheitlich ökologischen Bauen geschult. Der Student erlernt, den vielschichtigen Aufbau von Gebäuden (rechtliche, funktionale, gestalterische, soziale, psychologische, ökonomische, technisch-konstruktive, historische, Aspekte) in einem ökologisch integrierten Ansatz neu zu erfassen und in Gebäudeentwürfe umzusetzen. Durch die Teilnahme an teilweise in Englisch gehaltenen Vorlesungen wird für die Studierenden eine Erweiterung ihrer Fremdsprachenkompetenz erzielt.</p> <p>M8.4MA2 Freiraumplanung Sicherheit im Bewerten und Gestalten von Planungen und Gestaltungen im Freibereich unter besonderer Berücksichtigung der Verbindung zum Gebäude.</p>
c) Einordnung	Master Architektur 1. Fachsemester
d) Lehrformen	M8.1MA2 Bau- und Planungsmanagement - Vorlesung und Seminar M8.2MA2 Sondergebiete Baukonstruktion - Vorlesung M8.3MA2 Theoretische Grundlagen II - Ästhetik - Vorlesung M8.4MA2 Freiraumplanung - Vorlesung und Seminar
e) Voraussetzungen für die Teilnahme	Zugangsvoraussetzung ist die Zulassung zum Masterstudiengang.
f) Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul kann in fachverwandten Master-Studiengängen wie zum Beispiel Innenarchitektur und Landschaftsarchitektur, oder in anderen postgradualen oder weiterbildenden Studiengängen verwendet werden.
g) Leistungspunkte und Noten:	M8.1MA2 Bau- und Planungsmanagement Die Studienleistung wird studienbegleitend in Form von schriftlichen Ausarbeitungen ggf. in Gruppenarbeit erbracht. M8.2MA2 Sondergebiete Baukonstruktion Auf der Grundlage der Projektarbeit werden die individuellen Lösungen, die im inhaltlichen Bezug zu den Themen der Vorlesungsreihe zur Anwendung kommen, skizzenhaft in zeichnerischer und textlicher Form dargestellt. Die Präsentation erfolgt in mündlicher oder schriftlicher Form. M8.3MA2 Theoretische Grundlagen II - Ästhetik: Studienleistung in Form einer Übung M8.4MA2 Freiraumplanung: Studienleistung in Form einer Übung

h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer des Moduls:	1 Semester i.d.R. im 1. Studiensemester jeweils im Wintersemester
i) Arbeitsaufwand	<p>150 Stunden Gesamtstudieraufwand 6 CP davon: 84 Präsenzstunden 66 Eigenstudium davon in Teilmodulen:</p> <p>M8.1MA2 Bau- und Planungsmanagement 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 4 Stunden Vor- und Nachbereitung 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>M8.2MA2 Sondergebiete Baukonstruktion 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 4 Stunden Vor- und Nachbereitung 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>M8.3MA2 Theoretische Grundlagen II - Ästhetik 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 4 Stunden Vor- und Nachbereitung 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>M8.4MA2 Freiraumplanung 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang, davon: 21 Präsenzstunden, 4 Stunden Vor- und Nachbereitung. 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium / Vorbereitung Präsentation</p> <p><u>Erwartet wird die kontinuierliche Teilnahme an den Vorlesungsveranstaltungen sowie eigenständiges Literaturstudium.</u></p>
k) Literatur	<p>Bau- und Planungsmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die VOB/B, Klaus D. Kapellmann, Werner Langen, Werner, Düsseldorf, 2005, - Planungs- und Bauökonomie, Dietrich-Alexander Möller, München; Wien: Oldenbourg., Bd. 1. Grundlagen der wirtschaftlichen Bauplanung, 5. Aufl. - 2007 - Planungs- und Bauökonomie, Dietrich-Alexander Möller, Wolf Dietrich Kalusche. - München, Wien: Oldenbourg, Bd. 2. Grundlagen der wirtschaftlichen Bauausführung, 5. Aufl. 2008 - Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB) Verordnungen über die Honorare für Leistungen der Architekten und Ingenieure (HOAI). VOB Teil A und B. Beck-DTV, München - Kosten senken mit KOPF, H. Grote, Berlin, Patzer-Verlag 2002 - Skripte zu den Lehrveranstaltungen, - sowie Angaben zu weiterer Literatur in den Lehrveranstaltungen <p>Sondergebiete Baukonstruktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wohltemperierte Architektur, P. Oswald (Hrsg.), Heidelberg: C. F. Müller Verlag - Technologie des ökologischen Bauens, K. Daniels, Berlin: Birkhäuser - Frick – Knöll Baukonstruktionslehre Teile 1 und 2, Teubner Verlag - Energie Atlas – Nachhaltige Architektur, Autoren: Hegger/Fuchs/Stark/Zeumer, Verlag: Institut für internationale Architektur-Dokumentation, München - Energieeffiziente Architektur, Gonzalo, Habermann; Berlin: Birkhäuser - Fachzeitschriftenreihe „Detail“ - Fachzeitschriftenreihen zu den Vorlesungsthemen - Internationale Fachliteratur und Fachzeitschriften <ul style="list-style-type: none"> - Finke, Peter Die Ökologie des Wissens Verlag Karl Alber, Freiburg / München 2005 - Mostafavi, Mohsen Ecological Urbanism Lars Müller Publishers, Baden 2010 - Kuhnert,Kraft, Uhlig Form Follows Performance Arch+ 188, Arch+ Verlag, Aachen 2008 - Kjeldsen, Holm Green Architecture for the Future Print Rosendahls, Esbjerg, 2009 - Naess, Arne Ecology, Community and Lifestyle Cambridge University Press, Cambridge 1989

l) sonstige Hinweise	keine
-------------------------	-------

a)
Inhalte des Moduls:

Das Modul umfasst 1 Semester und besteht aus dem Projekt 3 das in einer Projektwerkstatt bearbeitet wird. Vergleichbar mit der Arbeit in einem Architekturbüro werden Planungsabläufe simuliert, wie diese in der Realität auftreten können.

Lehrinhalte der Module "Entwerfen und Konstruieren" und "Planen und Konstruieren" können im Masterhaus-Projekt eingebracht werden. Somit ergibt sich ein didaktisches Konzept der anwendungsorientierten Vermittlung von Lehrinhalten, das den Kern des Projektstudiums darstellt. Dieses Modul bildet zusammen mit den Modulen der Projektwerkstatt II und III die Basis des Masterstudiengangs.

Die Größe von 10 CP begründet sich durch die zentrale Stellung der Projektwerkstatt im didaktischen Aufbau des Masterstudiums. Die Einbeziehung anderer Fachgebiete wie Sozialwesen, Wirtschaft, Versorgungstechnik, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen, Restaurierung und anderer auch externer Fachleute wird je nach Themenstellung vorgesehen.

Die Studierenden können zwischen bis zu 3 Studienschwerpunkten wählen. Die Studienschwerpunkte unterscheiden sich durch die unterschiedlichen Themengebiete und die ergänzenden Lehrinhalte.

Konzeptionelles Entwerfen / Internationales

mit dem Themenschwerpunkten: ganzheitliche Konzeptentwicklung für Hochbauaufgaben unter besonderer Berücksichtigung funktionaler, konstruktiver, gestalterischer, psychologischer, ökonomischer und energetischer Anforderungen, Entwicklung von Entwurfsstrategien und Entwurfsprozessen zur Variantenfindung, Entwurfsmethodik, Aspekte des Kreativitätstrainings, ganzheitlich ökologisches Denken und Aspekte der Energieeffizienz. Dieser Studienschwerpunkt ist teilweise auch international ausgerichtet, verbunden mit Lehr - Lernerfahrungen in international besetzten Teams und Kommunikation in Englisch.

Bauen im Bestand / Duales Projekt

mit dem Themenschwerpunkten: Bauaufgaben im Bereich Umbau, Sanierung, ergänzende Anbauten, Umnutzung von Baubeständen und der energetischen Sanierung von Bestandsbauten. Die Projektaufgaben orientieren sich in der Regel an realen Bauaufgaben aus der Praxis. Im Studienschwerpunkt „duales Projekt“ wird das Entwerfen in den größeren Maßstäben (M1:50 bis 1:1) exemplarisch behandelt, sowohl mit Bereich des Innenausbau, als auch des Hochbaus und der damit verbundenen Detailplanung. Darüber hinaus werden Standards der Werk.- bzw. Ausführungsplanung vermittelt.

Konstruktives Entwerfen / Sondergebiete der Baukonstruktion

mit dem Themenschwerpunkten: Hochbauten, die Ihre Prägung aus der Gebäudekonstruktion erhalten und hohen funktionalen und gestalterischen Ansprüchen gerecht werden. Im Schwerpunkt „Sondergebiete der Baukonstruktion“ werden wechselnde Themengebiete vertieft behandelt, wie beispielsweise Fassadenkonstruktionen, Energiegewinnung durch Gebäudehüllen, Energiebilanz bei Herstellung/Einsatz/Rückbau von Baumaterialien und Lösungen für spezielle Tragwerke.

ergänzender Lehrinhalt: BPM

Das Thema Bau- und Planungsmanagement kann bei den Aufgabenstellungen aus unterschiedlichen Studienschwerpunkten als ergänzender Lehrinhalt angeboten werden. Diese Möglichkeit, den ergänzenden Lehrinhalt zu wählen bzw. dessen Zuordnung zum Studienschwerpunkt wird jeweils bei der Themenausgabe benannt. Die Inhalte sind so ausgerichtet, dass zu den Aspekten von Ästhetik und Funktion noch der Aspekt der Wirtschaftlichkeit hinzutritt und so eine ganzheitliche Betrachtung möglich wird.

<p>b) Qualifikationsziele des Moduls:</p>	<p>Qualifikationsziel ist es, Gebäude, ihren Ausbau und ihre außenräumliche Verknüpfung mit gestalterischer und funktionaler Qualität planen zu können. Dabei soll sowohl der technischen, energetischen, als auch der wirtschaftlichen Umsetzbarkeit in hohem Maße Rechnung getragen werden. Es werden dabei die unterschiedlichen Aspekte in ihrem Zusammenwirken erfahrbar gemacht.</p> <p>Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, durch die Vermittlung ergänzender Lehrinhalte und anhand der eigenständigen Beschäftigung mit dem jeweiligen Themengebiet, die Erfahrung und das bisherige Wissen zu in der Projektbearbeitung direkt anzuwenden.</p> <p>Folgende fachliche Kompetenzen und Fertigkeiten sollen erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit, bezogen auf das jeweilige Projektthema und den Studienschwerpunkt, Informationen zu sammeln, Probleme zu definieren, Analysen anzuwenden, kritisch zu urteilen und Handlungsstrategien anzuwenden. • Die Fähigkeit, dreidimensional zu denken und Entwürfe methodisch und künstlerisch zu entwickeln. • Die Fähigkeiten über Skizzen und Arbeitsmodelle komplexe, funktionale und räumliche Problemstellungen in begrenzter Zeit zu lösen. • Das Verständnis für die Zusammenhänge zwischen Gestaltung, Konstruktion und wirtschaftlichen Aspekten. • Das Verständnis, sowohl im materiell / energetischen-, als auch im kulturell-gesellschaftlichen Sinne, mit vorhandenen Ressourcen schonend umzugehen. • Das Verständnis für das Erbe der gebauten Umwelt und für Themen des Denkmalschutzes. • Anwenden von digitalen Darstellungsmethoden anhand des jeweiligen Schwerpunktthemas. <p>Folgende methodische Kompetenzen und Fertigkeiten sollen erreicht werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Fähigkeit zur methodischen Strukturierung und Bearbeitung von Planungsabläufen. • Die Fähigkeit einer möglichst praxisnahen und damit mehrschichtigen Betrachtungsweise des Planungsprozesses <p>Darüber hinaus sollen folgende Schlüsselkompetenzen gefördert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten zu teamorientierter Arbeitsweise durch seminaristische Übungen und gegenseitigem Austausch der in Einzelarbeit erstellten Projektbearbeitung. • Erlangung von Kenntnissen zur Selbstorganisation, des Zeitmanagements und der Arbeitsplanung. • Die Fähigkeiten des Erkennens von Fachdisziplinen übergreifender Zusammenhänge. • Steigerung der Sozial- und Handlungskompetenz der Studierenden • Anwendung von medialen und rhetorischen Präsentationstechniken • Erlangung von Kenntnissen des Recherche- und Informationsmanagements
<p>c) Einordnung</p>	<p>Master Architektur 3. Fachsemester</p>
<p>d) Lehrformen</p>	<p>Das Herstellen einer büroadäquaten Arbeitssituation, in der praxisnahe Fragestellungen simuliert werden, bilden die Grundstruktur der Lehr.-und Lernform, in der jeweiligen Projektwerksatt. Dabei wird in der Regel über Zeichnungen, Arbeitsmodelle und Texte die Ausarbeitung der Aufgabenstellungen bearbeitet. Es wird eine Lernstruktur angestrebt, die sich aus bewährten und neuen Lernformen (Projektarbeit, Seminarveranstaltungen, E-Learning, Rollenspiele, Laborübungen und Praktika) zusammensetzt, deren Inhalte in einem engen zeitlichen Zusammenhang aufeinander bezogen sind. Damit soll die Voraussetzung für vernetzte Lehr.- Lernsituationen geschaffen werden, die mit dem Begriff der Projektwerkstatt benannt wird. Die Projektbetreuung und Korrektorgespräche finden dabei in fachbereichseigenen Arbeitsräumen statt, in dem i.d.R. für jeden Studierenden ein Arbeitsplatz bereit steht.</p>
<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme</p>	<p>Zugangsvoraussetzung ist die Zulassung zum Masterstudiengang. Eine eigenverantwortliche Vorbereitung durch Literatur- und Internetrecherchen zu den jeweiligen Themen der Projektwerkstatt und des Studienschwerpunktes wird vorausgesetzt.</p>

f) Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul „Masterhaus Projekt III“ kann in fachverwandten Master-Studiengängen wie zum Beispiel Innenarchitektur und Landschaftsarchitektur, oder in anderen postgradualen oder weiterbildenden Studiengängen verwendet werden.
g) Leistungspunkte + Noten	Die Studienleistungen werden studienbegleitend als Abgabe und Präsentation einer oder mehrerer Teilleistungen zum Projektthema und zu den jeweiligen Studienschwerpunkten, abgelegt und benotet. Dabei ist mindestens ein erfolgreich bestandenes Testat für die jeweiligen Bereiche erforderlich. Die Projektpräsentation ist Teil der Studienleistung und wird als Kolloquium von mindestens 20 Minuten oder als mündliche bzw. schriftliche Prüfung, durchgeführt.
h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer des Moduls:	3. Semester i.d.R. jeweils im Wintersemester
i) Arbeitsaufwand	Regelmäßige, kontinuierliche Teilnahme an den Seminaren wird erwartet. Ferner wird erwartet, dass auch die Zeiten des Selbststudiums und der Vor- und Nachbereitung der Seminarveranstaltungen in den Räumlichkeiten der Fakultät absolviert werden. Dazu zählt insbesondere die zeichnerische und modellbautechnische Erarbeitung der Entwürfe. Für Stegreifentwürfe und Testate gilt Präsenzpflcht. Die Teilnahme an Themen bezogenen Kurzexkursionen wird erwartet. 250 Stunden Gesamtstudierumfang, 10CP davon: 63 Präsenzstunden 137 Stunden Vor- und Nachbereitung, Projektbearbeitung 40 Stunden Selbststudium/Projektbearbeitung/Literaturstudium 10 Stunden Prüfungsvorbereitung
k) Literatur	Literaturangaben als veranstaltungsbegleitende Vorschlagsliste je nach Themenstellung. Eine eigene Literaturrecherche zum jeweiligen Projektthema ist Bestandteil der Projektbearbeitung.
l) sonstige Hinweise	Büroadäquat Arbeitsweise in unterschiedlichen Projektwerkstätten. Die Studierenden können zwischen bis zu 3 Studienschwerpunkten wählen, im Verlauf des Masterstudiums (Masterhaus-Projekt I-III) müssen Sie jedoch mindestens einmal den Studienschwerpunkt wechseln.

a)
Inhalte des
Moduls:

M11.1MA3 Theoretische Grundlagen III - Ökologie - Vorlesung

Der anspruchsvolle Gebäudeentwurf gehört zu den herausragenden Tätigkeiten qualifizierter ArchitektInnen - umfassende Kenntnisse über organisatorische Grundlagen und Handlungs-Abstraktionen dieses kreativen Prozesses sind für die Tätigkeit im Bereich des Entwerfens von essenzieller Bedeutung.

Die Vorlesungsreihe hat entwurfstheoretische Themen zum Gegenstand. In vergleichenden formtypologischen Betrachtungen werden die wesentlichen ästhetischen Grunddimensionen, die die bestimmenden Einflüssebenen der architektonischen Formentwicklung bilden, dargestellt.

Neben Methoden der Formbildung werden auch Methoden der Organisation einzelner Arbeitsschritte im Hinblick auf ein verdichtetes architektonisches Konzept behandelt.

Aufeinander abgestimmte Vorlesungen und eine Übung - die Vorlesungen dienen als Einführung und Überblick - die Übung als darauf bezogenes Anwendungsbeispiel.

Im Kontext des Studienverlaufs ist für Studenten eine Beschäftigung mit diesem Themenbereich im Zusammenhang mit den Projektwerkstätten Masterhaus I-III wesentlich. Im weiteren Studienverlauf dient dieses Modul als Basis für die Bearbeitung der Master-Thesis.

M11.2MA3 Innenraumplanung - Vorlesung und Seminar mit Präsentation

In der Veranstaltungsreihe werden Grundlagen in Bezug auf Raumwirkungen und deren Beeinflussungsmöglichkeiten gelegt. Es wird ferner das Verständnis für Interaktion von Innen- zu Außenräumen vermittelt. Es werden konstruktive Grundlagen zu Ausbauelementen wie Innentreppen, Innentüren, leichten Trennwänden, abgehängten Decken, Doppelböden und Möbelbau gelegt. Es werden Kenntnisse zu Eigenschaften von Ausbaumaterialien vermittelt und einschlägige Hersteller und Marken von Ausbaubauobjekten behandelt. Es wird die Notwendigkeit innenarchitektonischer Konzeptplanungen zur Entwicklung von Material- und Farbkonzepten vermittelt sowie eine schlüssige Einbindung von Sanitäröbekten, Leuchten und Objektmöbeln in diese Planungen. Die Darstellungsmöglichkeiten in den für die Innenraumplanung typischen kleinen Maßstäben (1 :50 - 1 : 1) werden an Hand von Beispielen aus der Praxis vermittelt. Im Zusammenhang mit der Themenstellung der Projektwerkstatt III wird zu einem innenräumlich relevanten Entwurfsbereich ein Farb- und Materialkonzept in Verbindung mit einschlägigen Konstruktionsdetails von einigen der behandelten Bauteile wie Innentreppen, Innentüren, leichten Trennwänden, Hohlraumböden und Einbaumöbeln angefertigt. Diese Arbeit wird mit Vorschlägen zu qualitativ hochwertigen Objekten marktrelevanter Hersteller aus den beschriebenen Kategorien ergänzt.

M11.3MA3 Bauwerksanalyse - Seminar mit Präsentation

In der Veranstaltungsreihe werden vorbildliche Beispiele aus der aktuellen Architekturdiskussion behandelt. Die Schwerpunkte liegen dabei auf besonderen Aspekten der Baukonstruktion, des Tragwerks und der Gebäudetechnik. Neben der hauptsächlichen Beschäftigung mit verschiedenen Typologien basierend auf Gebäudeorganisationen, Tragstrukturen, Detailausbildungen und der Abhängigkeit von Energieeinsatz und gebäudetechnischer Ausstattung sollen Sonderlösungen aus dem gesamten Spektrum des Bauens und seiner angrenzenden Disziplinen kennen gelernt werden um aktuelle und zukünftige Entwicklungen im technischen, kulturellen und gesellschaftlichen Zusammenhang einordnen zu können.

Von den Studierenden wird eine Gebäudeanalyse als Semesterarbeit angefertigt und vorgetragen. Die Analysen sollen das gesamte Spannungsfeld der architektonischen Entscheidungen von großmaßstäblichen Überlegungen bis hin zu dem ausgeführten Detail aufzeigen. Die ausgewählten Gebäude sind realisiert und müssen vor Ort besichtigt und analysiert werden. Planunterlagen und weitere Informationen müssen von den planenden Architekten und Ingenieuren eingeholt werden.

Durch die öffentliche Präsentation der Bauwerksanalysen wird eine Plattform zum gemeinsamen Informationsaustausch und der Diskussion über aktuelle Fragen der Typologie, Gestaltung, Funktion, Konstruktion, Energieeffizienz sowie deren Beurteilung im fachlichen und gesellschaftlichen Kontext geschaffen.

<p>b) Qualifikationsziele des Moduls:</p>	<p>M11.1MA3 Theoretische Grundlagen III - Ökologie Die Studierenden werden in die Lage versetzt auf der Grundlage eines methodischen Repertoires den Prozess eines komplexen Gebäudeentwurfs autonom zu gestalten, die organisatorischen Qualitäten eines Entwurfsprozesses autonom zu beurteilen und Sicherheiten in diesen ergebnisoffenen Prozessen zu gewinnen. Insbesondere wird das Verständnis kreativer Prozesse geschult. Der Student erhält Kenntnisse über typische Muster des mehrschichtigen organisatorischen Aufbaus eines Entwurfsprozesses, deren innerer psychologischer Verflechtung und dessen Verflechtung mit den äußeren Anforderungen des Planungsfortschritts. Er erlernt dabei diese Prozess-Ebenen im Überblick zu erfassen und daraus eine ganzheitliche Planungshaltung zu entwickeln. Durch die Teilnahme an teilweise in Englisch gehaltenen Vorlesungen wird für die Studierenden eine Erweiterung ihrer Fremdsprachenkompetenz erzielt.</p> <p>M11.2MA3 Innenraumplanung Die Erarbeitung eines innenräumlichen Gesamtkonzeptes in Ergänzung zur Entwurfsplanung in den einschlägigen Maßstäben vermittelt die Erfahrung eines ganzheitlichen Entwurfsansatzes. Dabei werden Einblicke in die praxisüblichen Entscheidungsprozesse zu Farben Formen und Innenraumobjekten bzw. deren Herstellern vermittelt.</p> <p>M11.3MA3 Bauwerksanalyse - Seminar mit Präsentation Die Erarbeitung einer Gebäudeanalyse ergänzt die Wissensvermittlung mit einem eigenen Beitrag, der die Fähigkeiten zur Auswahl, Analyse und Darstellung und Bewertung von Architektur mit seinen vielfältigen Aspekten trainiert. Durch die Form der Gruppenarbeit werden Schlüsselqualifikationen wie Arbeitsorganisation und Diskussionskultur erworben. Die Vorstellung der Ergebnisse vor der Gesamtgruppe schult den Umgang mit aktuellen Präsentations- und Vortragstechniken und bereitet auf die Präsentation der anschließenden Masterarbeit und Projektpräsentationen in der Berufspraxis vor.</p>
<p>c) Einordnung</p>	<p>Master Architektur 3. Fachsemester</p>
<p>d) Lehrformen</p>	<p>M11.1MA3 Theoretische Grundlagen III - Ökologie - Vorlesung M11.2MA3 Innenraumplanung - Vorlesung und Seminar und Präsentation M11.3MA3 Bauwerksanalyse - Seminar mit Präsentation</p>
<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme:</p>	<p>Die Vorbereitung für die Teilnahme am Modul ist für die Studierenden möglich durch Studium ökologischer, typologischer, historischer und monografischer Literatur zum Thema, durch Internetrecherchen, sowie den Besuch von Fachvorträgen / -ausstellungen.</p>
<p>f) Verwendbarkeit des Moduls:</p>	<p>Das Modul ist verwendbar im Zusammenhang mit den Projektwerkstätten, und als Vorbereitung auf die Masterthesis. Im weiteren Kontext ist es verwendbar in Verbindung mit Städtebau, Bau- und Planungs-Management, und im Bereich des Fachjournalismus sowie der Kunst- und Baugeschichte.</p>
<p>g) Leistungspunkte und Noten:</p>	<p>M11.1MA3 Theoretische Grundlagen III - Ökologie Studienleistungen in Form einer Übung oder Prüfung M11.2MA3 Innenraumplanung Studienleistungen in Form einer Übung M11.3MA3 Bauwerksanalyse Seminar mit Präsentation und Prüfung</p>
<p>h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer des Moduls:</p>	<p>1 Semester i.d.R. im 3. Studiensemester jeweils im Wintersemester</p>
<p>i) Arbeitsaufwand</p>	<p>150 Stunden Gesamtstudieraufwand 6 CP davon: 84 Präsenzstunden 66 Eigenstudium</p> <p>davon in Teilmodulen:</p> <p>M11.1MA3 Theoretische Grundlagen III - Vorlesung 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 4 Stunden Vor- und Nachbereitung 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p>

	<p>M11.2MA3 Innenraumplanung - Vorlesung und Seminar 1,5 CP 37 Stunden Gesamtstudierumfang, davon: 21 Präsenzstunden, 4 Stunden Vor- und Nachbereitung. 12 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>M11.3MA3 Bauwerksanalyse - Seminar mit Präsentation 3 CP 76 Stunden Gesamtstudierumfang, davon: 42 Präsenzstunden 24 Stunden Selbststudium / Vorbereitung Präsentation / Ortsbesichtigung 6 Stunden Prüfungsvorbereitung und Prüfung</p> <p><u>Erwartet wird die kontinuierliche Teilnahme an den Vorlesungsveranstaltungen sowie eigenständiges Literaturstudium.</u></p>
k) Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Engel, Heino Methodik der Architektur-Planung Bauwerk Verlag, 2003 - Rittel, Horst W. J. Planen, Entwerfen, Design: ausgewählte Schriften zu Theorie und Methodik, Kohlhammer, Stuttgart 1992 - Bauwerk, Tragwerk, Tragstruktur; Büttner/Hampe - Skripte, sowie Angaben zu weiterer Literatur in den Lehrveranstaltungen
l) sonstige Hinweise	keine

<p>a) Inhalte des Moduls:</p>	<p>Die Master- Thesis stellt den Abschluss des Master-Studiengangs dar und baut inhaltlich und thematisch auf den drei vorangegangenen Semestern auf. Die dort erarbeiteten Herangehensweisen und Lösungsansätze, das Überprüfen der sozialen, ökonomischen, technischen und rechtlichen Aspekte sind Inhalte der Aufgabenstellung. Dabei werden Kompetenzen und Fertigkeiten zur selbständigen, analytischen und planerischen Durchführung einer komplexen Hochbauaufgabe in einem engen zeitlichen Rahmen und ohne Betreuung geprüft und sowohl zeichnerisch als auch schriftlich dokumentiert. Die Master-Thesis in der Fachrichtung Architektur orientiert sich am Berufsbild des kammerfähigen Architekten, der in Verantwortung gegenüber der Gesellschaft und der Umwelt eigenständig ein Bauwerk schadensfrei plant und den gesamten Planungs- und Bauprozess steuert.</p> <p>Die Abschlussarbeit ist in der Regel eine ganzheitlich zu behandelnde Hochbauaufgabe bei der in einem ersten Teil die Kompetenzfelder Entwurf, Konstruktion und exemplarische Detailplanung im Vordergrund stehen. Darüber hinaus wird der Nachweis vertiefender Kenntnisse des jeweiligen Neigungsschwerpunktes in einem zweiten Teil der Thesis erwartet. Das Maß des Leistungsumfanges und die Tiefe der inhaltlichen Auseinandersetzung mit der Aufgabenstellung des ersten Teiles überwiegen deutlich gegenüber denen des zweiten Teiles.</p> <p>Ein Erläuterungsbericht hinsichtlich der gesellschaftlichen, städtebaulichen, ökonomischen, konstruktiven und ästhetischen Aspekte der gefundenen Lösungen ergänzt die zeichnerische Arbeit.</p> <p>Abweichungen vom Regelfall sind möglich. Über Inhalt und Umfang der Abweichungen entscheidet die Studienkommission.</p>
<p>b) Qualifikationsziele des Moduls:</p>	<p>Die Master- Thesis prüft die Fähigkeit, komplexe Aufgabenstellungen selbständig zu erarbeiten und Gebäude in ihrem Umfeld und den sozialen und ökonomischen Randbedingungen in hoher Qualität planen zu können. Dabei wird ein Ausbildungsstand vorausgesetzt, der es ermöglicht, weitergehende Studien selbständig durchführen zu können. Alle im Masterstudium erreichten Kompetenzen und Fertigkeiten, sowohl fachliche als auch methodische und die Schlüssel-Kompetenzen kommen dabei zum Einsatz. Die Master- Thesis ist eine Einzelarbeit, die allerdings in enger Kooperation und Reflexion der Studenten untereinander ablaufen soll. Der Student erbringt den Nachweis, dass er in der Lage ist, während einer begrenzten Zeit eine Entwurfsaufgabe umfassend und selbständig zu bearbeiten. Eine Fähigkeit der Vermittlung und Darstellung von eindeutig ablesbaren Thesen und Problemlösungen vor Laien und Spezialisten soll erreicht werden.</p>
<p>c) Einordnung</p>	<p>Master Architektur 4. Fachsemester</p>
<p>d) Lehrformen</p>	<p>Einzelarbeit ohne Betreuung</p>
<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme:</p>	<p>Erfolgreicher Abschluss aller Module außer einem Wahlpflichtfach (ein Teilmodul aus WPM I-III), einer Exkursion (ein Teilmodul aus EXK MA) und einer Kompaktwoche (ein Teilmodul aus KoWo MA).</p>
<p>f) Verwendbarkeit des Moduls:</p>	<p>Pflichtmodul als Abschluss des MA-Studienganges</p>

g) Leistungspunkte und Noten:	Fristgerechte Abgabe der Master- Thesis und deren Präsentation als mündliche Vorstellung der zeichnerischen und schriftlichen Arbeit. Die Präsentation wird im Rahmen eines Kolloquiums von insgesamt 45 Min. Länge durchgeführt.
h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer des Moduls:	jeweils im Winter- und Sommersemester
i) Arbeitsaufwand	650 Stunden Gesamtstudiumumfang, 26 CP davon: 634 Stunden selbständig erbrachte Einzelarbeit (16 Wochen) 12 Stunden Prüfungsvorbereitung zum Kolloquium 4 Stunden Zwischenkolloquien und Fachprüfung
k) Literatur	selbständige Recherche eigene Skripte aus 3 MA-Semestern
l) sonstige Hinweise	Die Master-Thesis wird in Einzelarbeit hergestellt. Während der Bearbeitungszeit finden min. 2 max. 4 Beratungstermine mit der Prüfungskommission zu allgemeinen Fragestellungen nach Absprache statt.

a) Inhalte der Studienleistung:	Fachexkursionen sind ein wesentlicher Bestandteil der Architekturausbildung. Die Lehrveranstaltungen werden von Lehrenden fachlich begleitet. Die inhaltliche Vor- und Nachbereitung der Exkursionen, Exkursionsführer und Exkursionstagebuch können von den Studierenden teilweise selbst gestaltet. Exkursionsziele sind besondere, regionale Architekturlandschaften, Architekturbienalen, Expo-Ausstellungen, nationale und internationale Landschafts- und Gartenschauen, fachspezifische Messen, themenspezifische Exkursionen mit fachliche geführten Besichtigungen von Baustellen und Architekturen, Zeichenexkursionen in besonderen Landschafts- bzw. Siedlungsräumen. Die Exkursionsveranstaltungen können auch zu Vorbereitung und Durchführung von internationalen Projekten im Rahmen der Projektseminare „Masterhaus“ sowie der Master-Thesis dienen.
b) Qualifikationsziele der Studienleistung:	Exkursionen sind praxisnahe Lehrveranstaltungen mit hohem Anschauungs- und Erfahrungswert. Die Studienleistung – Exkursion- ist ideal geeignet geschichtliche und kulturelle Bezüge nationaler und internationaler Architektur zu verstehen. Die Studierenden erhalten einen hohen Lerneffekt durch die direkt erfahrbare und bewusste Aneignung von Architektur und der gebauten räumlichen Umwelt. Auf Exkursionen können die Studierenden die theoretischen Kenntnisse in praktische Erkenntnisse und Erfahrungen wandeln. Mit eigenen Augen und durch die Handskizze oder Fotos adaptiert der Student städtebauliche Raumqualitäten, Architekturqualitäten von Gebäude und Ensembles, architektonische Details, Materialqualitäten u.v. a. Die Lehrveranstaltung fördert darüber hinaus die Architekturwahrnehmung, das Wissen um Architekturgeschichte und die Qualität der Freihandzeichnung.
c) Einordnung	Master Architektur In jedem Fachsemester möglich
d) Lehrformen	Fachexkursion, Selbststudium, vorbereitende Seminare, Referate vor Ort, fachkundige Führung.
e) Voraussetzungen für die Teilnahme:	Jeder Student der Fakultät kann sich in die Exkursionslisten eintragen.
f) Verwendbarkeit der Studienleistung:	Die Studienleistungen sind im Zusammenhang mit den Projektwerkstätten verwendbar. Benachbarte Fachgebiete wie Sozialwissenschaften, Ingenieurwissenschaften können sich in die Module fachlich einbringen bzw. können diese nutzen.
g) Leistungspunkte und Noten:	Im Masterstudiengang sind 8 Exkursionstage in mindestens zwei Exkursionen nachzuweisen. Diese können als eintägige oder mehrtägige Exkursionen abgeleistet werden. Projektbedingte Exkursionen werden dann angerechnet, wenn sie von einem Professor/Professorin betreut werden. Selbstständig organisierte Exkursionen oder selbstständig ergänzend organisierte Tage (Zusatztage) zählen nicht mit.
h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer der Studienleistung:	Der Student kann aus einem Angebot von mehreren Exkursionen wählen. Die Fakultät legt die Termine der Lehrveranstaltung i.d.R. zeitlich im Semesterplan festgelegt. Die Module werden vorrangig im Sommersemester oder zu Semesterbeginn im Wintersemester angeboten.
i) Arbeitsaufwand	Für zwei Exkursionen 50 Stunden Gesamtstudierumfang, davon: 50 Präsenzstunden 2 CP
k) Literatur	1 Entsprechende Architekturführer und Reiseführer (als Buch, Video, CD), 1 einschlägige Fachliteratur, 1 eigene Internetrecherchen sowie Angaben zu weiterer Literatur in den Lehrveranstaltungen
l) sonstige Hinweise	Die Exkursionen werden soweit möglich aus den Haushaltsmitteln der Fakultät anteilig bezuschusst.

<p>a) Inhalte der Studienleistung:</p>	<p>Fremdsprache I: Fachsprachlicher Unterricht mit allgemeinen Themen aus den Bereichen Architektur und Bauingenieurwesen, wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skyscrapers • Building Bridges • Building a New Highway • Homes of the Future • Architecture and Art <p>Fremdsprache II: Fachsprachlicher Unterricht, gegliedert nach den einzelnen Planungs- und Ausführungsphasen eines Bauprojektes Bewerbungstraining Präsentationstraining</p> <p>Fremdsprache III: Fachsprachliche Projektdokumentation mit der thematischen Vertiefung „energieeffiziente Architektur“</p>
<p>b) Qualifikationsziele der Studienleistung:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden können ausgewählte architektonische Sachverhalte in englischer Sprache verstehen und erklären - sie sind fähig, einen mittelschweren Fachtext zu verstehen - Die Studierenden sind in der Lage, zu einem Fachthema eine Präsentation zu halten - sie werden befähigt, durchgeführte Projekte englischsprachig zu dokumentieren
<p>c) Einordnung</p>	Master Architektur 1. bis 3. Fachsemester
<p>d) Lehrformen</p>	Fremdsprachenunterricht in hochschuleigenen Sprachlaboren
<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme</p>	<p>FS I Abitur oder Fachabitur FS II beständenes FS I FS III beständenes FS II</p>
<p>f) Verwendbarkeit der Studienleistung</p>	Master Architektur
<p>g) Leistungspunkte und Noten:</p>	<p>FS I 2 CP Fachübersetzung Englisch-Deutsch FS II 3 CP 15 minütige englische Präsentation zu einem Fachthema FS III 3 CP schriftlicher Projektbericht zu einem durchgeführten Fachprojekt, Klausur</p>
<p>h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer:</p>	<p>1. Studiensemester 2 SWS 2. Studiensemester 4 SWS 3. Studiensemester 15 LE als Blockseminar</p>
<p>i) Arbeitsaufwand</p>	<p>200 Stunden Gesamtstudiumumfang 8 CP davon 90 Präsenzstunden 110 Selbststudium/Belege etc</p> <p>FS I 50 Stunden Gesamtstudiumumfang 2 CP davon 25 Präsenzstunden (2 SWS) 25 Stunden Selbststudium/Belege</p> <p>FS II 75 Stunden Gesamtstudiumumfang 3 CP davon 50 Präsenzstunden (4 SWS) 25 Stunden Selbststudium/Belege</p> <p>FS III 75 Stunden Gesamtstudiumumfang 3 CP davon 15 Präsenzstunden 60 Stunden Ausarbeitung Projektbericht/Belege/Prüfungsvorbereitung</p>

k) Literatur	Skripte zu den Lehrveranstaltungen Eigene Skripte, Mitschriften Fremdsprachige Fachliteratur In FS II: Heidenreich, S.: Englisch für Architekten und Bauingenieure - English for Architects and Civil Engineers: Ein kompletter Projektablauf auf Englisch, Vieweg+Teubner, 2010.
l) sonstige Hinweise	Keine

<p>a) Inhalte der Studienleistung:</p>	<p>Kreativität, Ideenfindung und die Fähigkeit im Team zu arbeiten, sind wichtige Voraussetzungen für die Tätigkeit als Architekt. Die Kompaktwoche ist eine erprobte Lehr- und Lernform die jeweils einmal im Semester, in kompaktem, zeitlich begrenztem Umfang (7 Tage) durchgeführt wird. Die Studierenden aller Semester erhalten ein gemeinsames Thema bzw. ein Themengebiet und arbeiten in Teams zusammen. Eine Zusammen- setzung der Bearbeitungsgruppen aus unterschiedlichen Semestern wird angestrebt.</p> <p>Der Inhalt der Kompaktwoche behandelt Themen zu besonderen oder außergewöhnlichen Bauaufgaben. Damit wird das Spektrum der Projektthemen im Studienverlauf inhaltlich erweitert. Darüber hinaus können sehr freie Aufgabenstellungen zur Bearbeitung kommen. Der alternierende Wechsel zwischen unterschiedlichen Themenfeldern und Richtungen ist zwischen Sommer- und Wintersemester vorgesehen.</p> <p>Besondere und außergewöhnliche Aufgaben können beispielsweise aus den Bereichen, Freiraumplanung, Stadtmöblierung, Innenausbau, Produktgestaltung stammen, oder auch Aufgaben sein, die stärker handwerklich geprägt sind.</p> <p>Freie Themen umfassen alle wesentlichen Gebiete, die von sozialer, kultureller und gesellschaftlicher Bedeutung sind. Diese Aufgabenstellungen sind offen formuliert und können aus unterschiedlicher Sichtweise bearbeitet und interpretiert werden.</p> <p>Die Inhalte der Kompaktwoche sollen die Auseinandersetzung mit anderen Disziplinen fördern und individuelle Ausdrucksformen erproben, die im Studienverlauf sonst nicht vorgesehen sind.</p> <p>Darstellungs- und Ausdrucksformen können beispielsweise sein: Zeichnung, Bild, Skulptur, Objekt, Fotografie, Film, Sprache, Musik, Schauspiel, Tanz, Aktion, Performance oder Mischformen der vorgenannten Ausdrucksmittel. Die Darstellung und Präsentation ist nicht räumlich auf das Gelände der Hochschule beschränkt sondern kann im öffentlichen Raum fortgesetzt oder ganz vom Hochschul-standort ausgelagert, stattfinden.</p>
<p>b) Qualifikationsziele der Studienleistung:</p>	<p>Folgende fachliche und methodische Kompetenzen sollen durch die Kompaktwoche vermittelt und erworben werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Training der eigenen Kreativität und der eigenen spontanen Handlungsfähigkeit. • Ungewohnte Ausdrucksformen spielerisch zu erproben. • Die Fähigkeit im Team zusammenzuarbeiten. • Sammeln von Erfahrungen, Konzepte und Ideen in begrenzter Zeit handwerklich umzusetzen. • Kommunikationstraining mit Kommilitonen und Lehrenden. <p>Die Studierenden werden in die Lage versetzt, sich anhand einer freien Aufgabe in kurzer Zeit in ein Themenfeld einzuarbeiten und die praktische Umsetzung selbst durchzuführen. Planung und Umsetzung kommen damit in einen direkten Erfahrungszusammenhang. Die kurze Bearbeitungszeit erfordert ein hohes Maß an Disziplin und fördert die Fähigkeit, situativ und kreativ Probleme zu lösen. Dabei werden Situationen simuliert, wie diese im späteren Berufsleben auftreten können.</p> <p>Die Kompaktwoche vermittelt darüber hinaus allen Beteiligten ein „Teilmodul“ Lern-, Lehr- und Lebenslust.</p>
<p>c) Einordnung</p>	<p>Master Architektur möglich im 1.2.3. und 4. Fachsemester</p>
<p>d) Lehrformen</p>	<p>Kompaktwoche, Seminaristische Veranstaltungen mit hoher Präsenzzeit</p>

<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme:</p>	<p>Eingeschrieben in den Studiengang MA-Architektur. Von den Studierenden wird die Zusammenarbeit im Team erwartet und eine hohe Präsenz. Als Vorbereitung auf die Lehrveranstaltung ist der Besuch von Kulturveranstaltungen jeglicher Art empfehlenswert, ebenso das Interesse an allgemeinen kulturellen und gesellschaftlichen Themen.</p>
<p>f) Verwendbarkeit der Studienleistung:</p>	<p>Die Studienleistung kann an der Fakultät Architektur innerhalb des Master - Studiengangs eingesetzt werden.</p>
<p>g) Leistungspunkte und Noten:</p>	<p>Die Leistung der Kompaktwoche wird durch eine Note bewertet. Für eine erfolgreich abgeschlossene Lehrveranstaltung werden jeweils 1 CP vergeben.</p>
<p>h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer der Studienleistung:</p>	<p>Einmal jeweils im Sommersemester und einmal jeweils im Wintersemester Die Studienleistung verläuft als Blockveranstaltung innerhalb einer Woche.</p>
<p>i) Arbeitsaufwand</p>	<p>Gesamtstudienumfang 50 SWS 2 CP</p> <p>davon als 2 Studienleistungen:</p> <p>KW I 25 Stunden Gesamtstudienumfang, 1 CP davon: 25 Präsenzstunden</p> <p>KW II 25 Stunden Gesamtstudienumfang, 1 CP davon: 25 Präsenzstunden</p>
<p>k) Literatur</p>	<p>Nach Interessenslage der Studierenden können gesellschaftlich relevante und kulturelle Beiträge in Literatur, bildender Kunst, Film, Theater, Musik und digitalen Medien empfohlen werden.</p>
<p>l) sonstige Hinweise</p>	<p>Sonderform der Lehrveranstaltung als semesterübergreifende Entwurfswoche mit besonderer Themenstellung</p>

<p>a) Inhalte der Studienleistung:</p>	<p>KuR1MA Kunst- und Kulturgeschichte - Seminar Die Seminarreihe Kunst + Kulturgeschichte stellt in zeitlich chronologischer Abfolge wesentliche kulturgeschichtliche Entwicklungen mit dem Schwerpunkt der europäischen Kunst dar. Dabei werden stilistische Grundhaltungen der jeweiligen Zeitepoche auf dem Gebiet der bildenden Kunst dargestellt und vergleichende Bezüge auch zu anderen Kunstgattungen und zur Architektur hergestellt. Der Zusammenhang zwischen den allgemeinen menschlichen Lebensbedingungen, dem zeittypischen Lebensgefühl und deren kulturellen Ausdrucksformen wird dabei exemplarischen behandelt. Ein zweiter Schwerpunkt sind aktuelle zeitgenössische Ausdrucksformen und Strömungen in der Kunst, die anhand von Ausstellungen und Veranstaltungen erarbeitet werden.</p> <p>KuR2MA Rhetorik - Seminar Theoretische Grundlagen und praktische Übungen zur verbalen Kommunikation.</p>
<p>b) Qualifikationsziele der Studienleistung:</p>	<p>Folgende fachliche Kompetenzen sollen gesteigert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnisse über stilistische Merkmale von Zeitepochen der europäischen Kulturgeschichte. - Kenntnisse zu Künstlerpersönlichkeiten die für Ihre Zeit prägend waren. - das Verständnis für die Erscheinungsformen, Ursachen und Entstehungsbedingungen von kulturellen und künstlerischen Ausdrucksformen. <p>Folgende methodische Kompetenzen sollen verbessert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fähigkeit zur Analyse vielfältiger Erscheinungsformen in der Kunst und Kulturgeschichte. - das Erkennen von Zusammenhängen zwischen sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Aspekten. <p>Darüber hinaus sollen folgenden Schlüsselkompetenzen gestärkt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Fähigkeit zur Reflexion - die Fähigkeit zur eigenständigen Arbeit mit Fachliteratur - Steigerung der Kommunikations- und Präsentationsfähigkeiten
<p>c) Einordnung</p>	<p>Master Architektur 1. Fachsemester</p>
<p>d) Lehrformen</p>	<p>Vorlesung</p>
<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme</p>	<p>Allgemeine Voraussetzung sind die im Master-Studium in den Fächern Architekturtheorie II und Architekturtheorie III erworbenen Kenntnisse und Urteilsfähigkeiten. Als Vorbereitung auf die Lehrveranstaltung ist das Studium ausgewählter Literatur aus der Literaturliste unter (k) sinnvoll.</p>
<p>f) Verwendbarkeit der Studienleistung</p>	<p>Die Lehrveranstaltung steht im Gesamtzusammenhang mit der Vorlesung Architekturtheorie II und Architekturtheorie III in MA1 und MA 2, wobei nun der Betrachtungsgegenstand inhaltlich auf das Gesamtgebiet der Kunst und zeitlich weit über den Bereich der Moderne hinaus ausgeweitet wird. Von daher können beide Veranstaltungen zur Erweiterung der allgemeinen kulturellen Kompetenz auch in verwandten postgradualen Studiengängen oder Fachbereichen eingesetzt werden.</p>
<p>g) Leistungspunkte und Noten:</p>	<p>Die Studienleistung wird studienbegleitend in Form einer Hausarbeit abgelegt. Inhalt der Hausarbeit sind vertiefende Untersuchungen zu Themenbereichen, die in der Vorlesung angesprochen werden. Der Umfang beträgt ca. 3 Seiten DIN A 4. Als Bewertung für die erfolgreich abgeschlossene Lehrveranstaltung wird ein mEt (mit Erfolg teilgenommen) vergeben.</p>

h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer:	1 Semester i.d.R. im 1. Studiensemester, im Wintersemester
i) Arbeitsaufwand	<p>KuR1MA Kunst- und Kulturgeschichte - Seminar 2 SWS Veranstaltung im Semester 25 Stunden Gesamtstudiumumfang 1 CP davon: 20 Präsenzstunden 5 Stunden Hausarbeit</p> <p>KuR2MA Rhetorik - Seminar 2 SWS Veranstaltung im Semester 25 Stunden Gesamtstudiumumfang 1 CP davon: 20 Präsenzstunden 5 Stunden Hausarbeit</p> <p>Die regelmäßige Teilnahme an den Veranstaltungen sowie das Studium von Literatur zu bestimmten, in der Vorlesung benannten Themen ist Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss der Hausarbeit.</p>
k) Literatur	<p>Pfisterer, Ulrich Metzler Lexikon Kunstwissenschaft J.B. Metzler Verlag</p> <p>Penck, Stefanie Prestel Atlas Bildende Kunst 2. überarbeitete Auflage 2011 Von der Steinzeit bis zur Gegenwart AREA Verlag 2007</p>

<p>a) Inhalte der Studienleistungen:</p>	<p>WPM I - III Wahlpflichtmodule sind Lehrangebote, die die Studierenden aus den Wahlpflichtangeboten von verschiedenen Lehrgebieten auswählen und auch über Lehrimport oder durch Lehrveranstaltungen anderer Fachbereiche angeboten werden können. Bevorzugte Themen sind z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Experimentelles Entwerfen 1 Designtheorie 1 Fassadenplanung 1 Beleuchtungsplanung 1 Elementiertes Bauen 1 Denkmalschutz und Farbgestaltung an Baudenkmalern 1 Sondergebiete der technischen Gebäudeausrüstung 1 Bauproduktkunde, 1 Rechts- und Wirtschaftslehre, 1 Existenzgründung 1 Immobilienfinanzierung und Bewirtschaftung 1 Projektsteuerung 1 Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens u.A. 1 soft skills <p>Das Angebot und die Inhalte der Module umfassen fachorientierte Themenstellungen aber auch allgemein bildende Inhalte im Sinne eines Studiums Generale.</p> <p>Zertifizierter Passivhaus-Planer (alternativ zu WPM III) Im 4. Master-Semester lernen die Studierenden Besonderheiten des Passivhauses kennen, z. B. Passivhäuser für verschiedene Klimazonen. Als Ergänzung zu der Lehre "Passivhaus I + II" in den Modulen "Planen und Konstruieren" aus MA1 und MA2 und der "Vertiefung zum Projekt" unter dem Thema "Zertifizierter Passivhaus-Planer" aus MA3 werden die Studierenden intensiv auf die Prüfung zum/zur zertifizierten Passivhausplaner(in) vorbereitet.</p>
<p>b) Qualifikationsziele der Studienleistungen:</p>	<p>Ziel des Wahlpflichtmoduls ist das Verständnis des Architekten für sein Berufsumfeld, seine Aufgaben und Verantwortung für den Bauherren, die Gesellschaft und die Umwelt. Darüber hinaus sind die Lehrveranstaltungen geeignet, die Querverbindungen zwischen Architektur und anderen angrenzenden Disziplinen und Fachinhalten zu verdeutlichen. Befähigung zum richtigen Umgang mit Passivhäusern in auch extrem unterschiedlichen Klimazonen; Sicherer Umgang mit dem PHPP. Zusätzlich besteht die Möglichkeit die Prüfung zum/zur "Zertifizierten Passivhaus-Planer(in)" abzulegen.</p>
<p>c) Einordnung</p>	<p>Master Architektur</p> <p style="text-align: right;">WPM I-III möglich in allen 4 Studiensemestern "Zertifizierter Passivhaus-Planer" in MA4</p>
<p>d) Lehrformen</p>	<p>Vorlesung, Seminar, Übung, Exkursion</p>
<p>e) Voraussetzungen für die Teilnahme</p>	<p>WPM I - III: keine</p> <p>Zertifizierter Passivhaus-Planer (alternativ zu WPM III): abgeschlossenen Studienleistungen der Module M2MA1, M7MA2 und M10MA3 mit dem Thema "Zertifizierter Passivhaus-Planer"</p>
<p>f) Verwendbarkeit der Studienleistungen:</p>	<p>Die Studienleistung sind nach ihrem Schwerpunkt interdisziplinär angelegt und können vielschichtig auch in anderen Studiengängen eingesetzt werden, z.B. in den Ingenieurwissenschaften, Restaurierung, Kunstwissenschaften</p>

<p>g) Leistungspunkte und Noten:</p>	<p>WPM I - III: Die Leistungen des Moduls erfordern den erfolgreichen Abschluss von drei Lehrveranstaltungen. Den Studierenden wird die Studienleistung nach erfolgreicher Teilnahme mit mEt (mit Erfolg teilgenommen) bescheinigt. Die Art der Leistungsnachweise können sein: Testate, schriftliche Ausarbeitungen, Referate, Klausuren, Seminararbeiten Zertifizierter Passivhaus-Planer (alternativ zu WPM III): Am Ende des Semesters wird in einer Klausur das erlernte Wissen abgefragt und mit mEt bewertet. Die Klausur ist z.T. schon Vorbereitung auf die Prüfung zum/zur „Zertifizierten Passivhaus-Planer(in)“.</p>
<p>h) Häufigkeit des Angebotes und Dauer der Studienleistungen:</p>	<p>Jedes Semester je nach Angebot im Sommersemester oder Wintersemester, "Zertifizierter Passivhaus-Planer" im Sommersemester</p>
<p>i) Arbeitsaufwand</p>	<p>150 Stunden Gesamtstudieraufwand 6 CP davon: 63 Präsenzstunden 87 Eigenstudium</p> <p>davon in Teilmodulen:</p> <p>WPM I Seminar 2 CP 50 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 29 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>WPM II Seminar 2 CP 50 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 29 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>WPM III Seminar 2 CP 50 Stunden Gesamtstudierumfang davon: 21 Präsenzstunden 29 Stunden Selbststudium / Literaturstudium</p> <p>Zertifizierter Passivhaus-Planer als Alternative zu WPM III (2 CP) 50 Stunden Gesamtstudierumfang, davon: 21 Präsenzstunden 5 Stunden Selbststudium / Literaturstudium 24 Stunden Prüfungsvorbereitung incl. Prüfung</p>
<p>k) Literatur</p>	<p>Literaturhinweise aus den jeweiligen Lehrveranstaltungen. Einschlägige Fachzeitschriften und Fachbücher.</p> <p>Eigene Literaturrecherchen sind Bestandteil der Studienleistungen</p>
<p>l) sonstige Hinweise</p>	<p>Bestandteil der Studienleistungen können u.A. Baustellenbesichtigungen, Tagesexkursionen und Laborpraktika sein.</p>