

**Modulhandbuch**  
für den  
**Master-Studiengang *Architektur***  
an der Beuth Hochschule für Technik Berlin

Studienordnung für den Master-Studiengang Architektur vom 14.10.2011  
Amtliche Mitteilung 33. Jahrgang, Nr. 85  
gültig ab WS 2012/13

in der Fassung vom 01.05.2021

**Modulverzeichnis:**

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>	<b>Koordinator/in</b>
M01a	Projekt 1: Bauen im Bestand 1 / Project 1: Building Conservation 1	Prof. Dipl.-Ing. Petra Kahlfeldt
M01b	Projekt 1: Entwerfen und Konstruieren 1 / Project 1: Construction Design 1	Prof. Dipl.-Ing. Hans-Peter Ritzer
M02	Geschichte und Theorie der Architektur / History and Theory of Architecture	Prof. Dr.-Ing. Eva Maria Froschauer
M03	Gebäudesimulation - Energieeffizientes Bauen / Energy Efficient Buildings	Prof. <u>D</u> ipl.-Ing. Roland Borgwardt
M04	Projektentwicklung und Projektmanagement in der Architektur / Project Development and Project Management	Prof. Dipl.-Ing. Dirk Blomeyer
M05	Studium Generale I / General Studies I	Dekan / Dekanin FB I
M06	Studium Generale II / General Studies II	Dekan / Dekanin FB I
M07a	Projekt 2: Bauen im Bestand 2 / Project 2: Building Conservation 2	Prof. Dipl.-Ing. Mara Pinardi
M07b	Projekt 2: Entwerfen und Konstruieren 2 / Project 2: Construction Design 2	Prof. Dipl.-Ing. Petra Vondenhof- Anderhalten
M08a	Projekt 3: Bauen im Bestand 3 / Project 3: Building Conservation 3	Prof. Dipl.-Ing. Petra Kahlfeldt
M08b	Projekt 3: Entwerfen und Konstruieren 3 / Project 3: Construction Design 3	Prof. Dipl.-Ing. Z. Ayse Hicsasmaz- Heitele
M09	Bauforschung und Bauwerksdiagnostik / Construction Research and Diagnostics	Prof. Dr.-Ing. Felix Wellnitz
M10a	Entwurf und Gestaltung von Innenräumen / Design and Layout of Interior Spaces	Prof. Dr.-Ing. Susanne Junker
M10b	Städtebauliches Entwerfen in großstädtischen Verknüpfungsbereichen / Urban Design in Conurbation Areas	Prof. Dipl.-Ing. Rüdiger Ebel
M11a	Baugeschichte und Architekturtheorie / Building History and Theory of Architecture	Prof. Dr.-Ing. Eva Maria Froschauer
M11b	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege / Architectural History, Theory and Building Conservation	Prof. Dr.-Ing. Eva Maria Froschauer
M12a	Experimentelles Entwerfen und Konstruieren / Experimental Design and Construction	Prof. Dipl.-Ing. Z. Ayse Hicsasmaz- Heitele
M12b	Gebäudetypologie und Konstruktion / Building Typology and Construction	Prof. Dipl.-Ing. Z. Ayse Hicsasmaz- Heitele
M13	Entwicklungslinien konstruktiver Gestaltung / Development Trends in Structural Design	Prof. Dipl.-Ing. Bernhard Sill
M14a	Historische Konstruktionen und Bauerhaltung / Historic Structures and Building Conservation	Prof. Dipl.-Ing. Petra Kahlfeldt
M14b	Klimagerechtes und nachhaltiges Bauen / Climate-adapted and Sustainable Architecture	Prof. Dr.-Ing. Martin Behne
M15a	Kostenplanung und Kostensteuerung in der Architektur / Cost Planning and Controlling	Prof. Dipl.-Ing. Dirk Blomeyer
M15b	Risikomanagement in der Architektur / Risk Management	Prof. Dipl.-Ing. Dirk Blomeyer

M16a	Multimediale Projektpräsentation / Multi-Media Project Presentation	Prof. Dipl.-Ing. Gerd Sedelies
M16b	Experimentelle Gestaltung und Präsentation / Experimental Design and Presentation	Prof. Dipl.-Ing. Michael Holze
M17	Abschlussprüfung / Final Examination	Prüfungsausschuss / Prüfungskommission

**Gesamtansprechpartner:**

Dekan: Prof. Dipl.-Ing. Gerd Sedelies (sedelies[at]beuth-hochschule.de)

**Studienplan:**

Semes-ter	Modul	Modulbezeichnung	SU SWS	Ü SWS	Cr	Status	Service-gebender Cluster
1	M01	Projekt 1: M01a: Bauen im Bestand 1 M01b: Entwerfen und Konstruieren 1	1	4	10	WP	IV / A
1	M02	Geschichte und Theorie der Architektur	3	1	5	P	IV / A
1	M03	Gebäudesimulation – Energieeinsparendes Bauen	3	1	5	P	IV / A
1	M04	Projektentwicklung und Projektmanagement in der Architektur	3	1	5	P	IV / A
1	M05	Studium Generale I (frei wählbar)	2	0	2,5	WP	I
1	M06	Studium Generale II (frei wählbar)	0	2	2,5	WP	I
2	M07	Projekt 2: M07a: Bauen im Bestand 2 M07b: Entwerfen und Konstruieren 2	1	4	10	WP	IV / A
3	M08	Projekt 3: M08a: Bauen im Bestand 3 M08b: Entwerfen und Konstruieren 3	1	4	10	WP	IV / A
2	M09	Bauforschung und Bauwerksdiagnostik	3	1	5	P	IV / A
2	M10	M10a: Entwurf und Gestaltung von Innenräumen M10b: Städtebauliches Entwerfen in großstädtischen Verknüpfungsbereichen	2	3	5	WP	IV / A
2	M11	M11a: Baugeschichte und Architekturtheorie M11b: Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege	2	3	5	WP	IV / A
2	M12	M12a: Experimentelles Entwerfen und Konstruieren M12b: Gebäudetypologie und Konstruktion	2	3	5	WP	IV / A
3	M13	Entwicklungslinien konstruktiver Gestaltung	3	1	5	P	IV / A
3	M14	M14a: Historische Konstruktionen und Bauerhaltung M14b: Klimagerechtes und nachhaltiges Bauen	2	3	5	WP	IV / A
3	M15	M15a: Kostenplanung und Kostensteuerung in der Architektur M15b: Risikomanagement in der Architektur	2	3	5	WP	IV / A
3	M16	M16a: Multimediale Projektpräsentation M16b: Experimentelle Gestaltung und Präsentation	2	3	5	WP	IV / A
4	M17.1	Abschlussprüfung – Master-Arbeit	0	0	25	P	IV / A
4	M17.2	Mündliche Abschlussprüfung	0	0	5	P	IV / A

**Module, für die nur der 1. Prüfungszeitraum als Prüfungsmöglichkeit vorgesehen ist:**

<b>Modulnummer</b>	<b>Modulname</b>
M01	Projekt 1: M01a: Bauen im Bestand 1 M01b: Entwerfen und Konstruieren 1
M07	Projekt 2: M07a: Bauen im Bestand 2 M07b: Entwerfen und Konstruieren 2
M08	Projekt 3: M08a: Bauen im Bestand 3 M08b: Entwerfen und Konstruieren 3
M10	M10a: Entwurf und Gestaltung von Innenräumen M10b: Städtebauliches Entwerfen in großstädtischen Verknüpfungsbereichen
M12	M12a: Experimentelles Entwerfen und Konstruieren M12b: Gebäudetypologie und Konstruktion
M13	Entwicklungslinien konstruktiver Gestaltung
M16	M16a: Multimediale Projektpräsentation M16b: Experimentelle Gestaltung und Präsentation

## Allgemeines zur Beschreibung der Module:

### Zur Kohärenz der Studienprogramme

Alle Module sind zielorientiert gestaltet („outcome oriented“). Die angestrebten Ergebnisse sind mit den angebotenen Modulen erreichbar.

### Zur Definition von Lerngebiet und Typ der Module

Die Module sind in zwei Richtungen kategorisiert: Sie werden einerseits nach dem Lerngebiet und andererseits nach dem Status eingestuft.

Das Lerngebiet eines Master-Moduls wird allgemein nach folgenden Kriterien definiert:

- Fachspezifische Vertiefung – Modul zum Aufbau von Kenntnissen und Erfahrungen in einem Spezialgebiet (Specialised Level Course)
- Fachspezifische Spezialisierung – Modul zur Vertiefung von Spezialkenntnissen (Specialised Level Course)
- Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen (General Knowledge Supplementary Electives)

Darüber hinaus definiert sich das Lerngebiet in Abhängigkeit vom Komplexitätsgrad der Planungsaufgabe und dem Integrationsanspruch der beteiligten Disziplinen.

Der Status der Module wird nach zwei Kategorien unterschieden:

<b>P</b>	Pflichtmodul des Kerngebiets eines Studienprogramms
<b>WP</b>	Wahlpflichtmodul

### Zur transparenten Darstellung von Zielen, Inhalten und Umfang der Module

Das Modulhandbuch ist Teil eines umfassenden Informationspakets zur klaren, umfassenden und transparenten Darstellung des Studiengangs und seiner Module. Besonderes Gewicht wird auf die Beschreibung der Lern-Ergebnisse („learning outcome“) gelegt. Weitere Angaben sind dem jeweiligen Modul zu entnehmen.

### Abkürzungsverzeichnis

<b>SWS</b>	Semesterwochenstunden
<b>SU</b>	seminaristischer Unterricht
<b>Ü</b>	Übung
<b>Cr</b>	Credits
<b>LP</b>	Leistungspunkte
<b>P</b>	Pflichtmodul
<b>WP</b>	Wahlpflichtmodul
<b>FB</b>	für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich
<b>SU-Sem</b>	Regel-Seminarraum für SU
<b>Ü-Sem</b>	Übung, die in einem Regel-Seminarraum stattfindet
<b>Ü-IT</b>	Übung, die in einem IT-Labor stattfindet; rechnergestützter Unterricht
<b>Ü-Lab</b>	Übung, die in einem spezialisierten Labor stattfindet
<b>m.E.</b>	mit Erfolg
<b>o.E.</b>	ohne Erfolg

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M01a</b>
Titel	Projekt 1: Bauen im Bestand 1 / Project 1: Building Conservation 1
Leistungspunkte	10 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (1 SWS SU + 4 SWS Ü), 215 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, mehrschichtige Planungszusammenhänge in einem komplexen Entwurf zum Thema Bauen im Bestand mit überdurchschnittlichen Anforderungen zu vereinen</li> <li>- Fähigkeit, städtebauliche Zusammenhänge und soziale Komponenten (Zusammenwirken von Gebäudeentwurf und Baukonstruktion mit Gebäudetechnik und Projektentwicklung) besonders zu berücksichtigen</li> <li>- vertiefte Fähigkeiten der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen einschließlich der verbalen Präsentation</li> <li>- Fähigkeiten zu Selbstmanagement, fachlicher Flexibilität, Teamfähigkeit und erweiterten Sozialkompetenzen</li> </ul>
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, komplexe Planungszusammenhänge in einem einfacheren Entwurf im Bestand mit durchschnittlichen Anforderungen zu vereinen</li> <li>- Fähigkeit der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen und deren Präsentation</li> </ul>
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Entwurf
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse, Erhaltungs- und Nutzungskonzept, Entwurf und Baukonstruktion anhand einer konkreten Aufgabenstellung mit folgenden möglichen Schwerpunkten: Umnutzung, Umbau, neue Ergänzung, neue Architektur im historischen Kontext</li> <li>- Umgang mit komplexen gestalterischen und konstruktiven Rahmenbedingungen: Städtebau, Funktion, Konstruktion im Bestand</li> <li>- Konzept zur energetischen Sanierung im Bestand unter Berücksichtigung funktionaler und gestalterischer Aspekte</li> <li>- Normen, Richtlinien, Verordnungen, Bau- und Planungsrecht, brandschutztechnische Belange im Bestand</li> <li>- Angemessene Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen, Vermittlung von Präsentationstechniken sowie Vertiefung der Fähigkeiten zur Präsentation des eigenen Entwurfs</li> <li>- Vertiefung des Entwurfs mit Entwicklung von Leitdetails zu Konstruktion und Material</li> <li>- Umsetzung von Teamarbeit, Entwicklung von Moderations- und Führungsqualitäten</li> </ul>
Literatur	Epochen- und themenspezifische Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters auf Moodle zur Verfügung gestellt. Literaturgrundlagen sind außerdem online verfügbar: <a href="https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/">https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/</a>

Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem



<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M01b</b>
Titel	Projekt 1: Entwerfen und Konstruieren 1 / Project 1: Construction Design 1
Leistungspunkte	10 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (1 SWS SU + 4 SWS Ü), 215 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, mehrschichtige Planungszusammenhänge in einem komplexen Entwurf mit überdurchschnittlichen Anforderungen zu vereinen (Zusammenwirken von Gebäudeentwurf, Baukonstruktion, Gebäudetechnik, Projektentwicklung etc.)</li> <li>- Fähigkeit, städtebauliche Zusammenhänge und soziale und gesellschaftliche Komponenten besonders zu berücksichtigen</li> <li>- vertiefte Fähigkeiten der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen – analog wie digital – einschließlich der verbalen Präsentation</li> <li>- Fähigkeit zur kritischen Reflexion der eigenen Arbeit</li> <li>- Fähigkeiten zu Selbstmanagement, fachlicher Flexibilität, Teamfähigkeit und erweiterten Sozialkompetenzen</li> </ul>
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit zum selbständigen Recherchieren und Erarbeiten von Grundlagen zu Entwurf und Konstruktion</li> <li>- Fähigkeit, komplexe Planungszusammenhänge in einem einfachen Entwurf mit durchschnittlichen Anforderungen zu vereinen unter Berücksichtigung des Zusammenspiels von Ort, äußerer und innerer Gestalt, Funktion und Konstruktion</li> <li>- Fähigkeit der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen und ihrer verbalen Präsentation</li> </ul>
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Entwurf
Ermittlung der Modulnote	100 % SU; Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse und Interpretation der Aufgabe, Erarbeiten theoretischer und praktischer Grundlagen</li> <li>- Entwurf von Gebäuden mit vorgegebener oder zu entwickelnder Zweckbestimmung im städtebaulichen Kontext</li> <li>- Konzeptentwicklung in Alternativen und deren Bewertung</li> <li>- Zusammenwirken von Entwurf und Baukonstruktion: Erarbeiten eines entwurfsspezifischen Konstruktions- und Materialkonzepts, Planung von Struktur, Hülle und Ausbau bis ins Detail</li> <li>- Normen, Richtlinien, Verordnungen, Bau- und Planungsrecht</li> <li>- Angemessene Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen, Vermittlung von Präsentationstechniken sowie Vertiefung der Fähigkeiten zur Präsentation des eigenen Entwurfs</li> <li>- Üben von Teamarbeit, Entwicklung von Moderations- und Führungskompetenz, ggf. Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Master-Modulen</li> </ul>

Literatur	Themenspezifische Fachliteratur wird am Semesteranfang benannt.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M02</b>
Titel	Geschichte und Theorie der Architektur / History and Theory of Architecture
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	68 Stunden Präsenz (3 SWS SU + 1 SWS Ü), 82 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vertiefte Kenntnisse zu spezifischen Themen der Geschichte der Architektur und ihrer theoretischen Grundlagen sowie Einsicht in die komplexen, wechselseitigen Einflüsse von Gesellschaft und Architektur sowie Technik und Bauentwicklung</li> <li>- vertiefte Kenntnisse über architekturtheoretische Zusammenhänge und deren methodische Entschlüsselung</li> <li>- Fähigkeit, fortgeschrittene wissenschaftliche Arbeiten anzufertigen und zu präsentieren</li> </ul>
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Projektarbeit
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung baugeschichtlicher Betrachtungsbereiche, periodische Architekturgeschichte mit wechselnd gesetzten Schwerpunkten</li> <li>- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Modul Projekt 1 (M01)</li> </ul>
Literatur	Epochen- und themenspezifische Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters auf Moodle zur Verfügung gestellt. Literaturgrundlagen sind außerdem online verfügbar: <a href="https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/">https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/</a>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M03</b>
Titel	Gebäudesimulation - Energieeffizientes Bauen / Energy Efficient Buildings
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	68 Stunden Präsenz (3 SWS SU + 1 SWS Ü), 82 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einfluss von Baukörperentwurf und Wärmeschutz, Nutzung und TGA auf die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden</li> <li>- Möglichkeiten und Techniken beim Einsatz erneuerbarer Energiequellen</li> <li>- Entwicklung und Optimierung von Gebäude-Energiekonzepten mit Hilfe von Bilanzierungs- und Simulationssoftware</li> <li>- energierechtliche Rahmenbedingungen (GEG) und Energiestandards</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Vorkenntnisse aus den Modulen Bauphysik und Materiallehre 1 (B22), Energie und Technik für Gebäude 1 und 2 (B12 und B23) oder gleichwertig
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 60 % Hausarbeiten / Projektpräsentationen, 40 % Klausur
Ermittlung der Modulnote	100 % SU; Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Energieeffizienz von Gebäudehülle und Anlagentechnik</li> <li>- Methoden der Energiebilanzierung und Anwendung als Planungswerkzeug</li> <li>- Optimierung durch Variantenvergleich</li> <li>- Energiekonzepte für verschiedene Energiestandards im Neubau</li> <li>- Bestandserfassung und Sanierungskonzepte</li> <li>- Nutzereinfluss: Abgleich Verbrauch/Bedarf und Realitätsbezug bei Bilanzierung unter freien Randbedingungen</li> <li>- Überblick und Einsatz von Simulationswerkzeugen</li> <li>- Qualitätssicherung energetischer Planungsvorgaben</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- RONGEN et. al.: Passiv-, Nullenergie- oder Plusenergiehaus, Kissing: WEKA Verlag</li> <li>- FISCH et. al: EnergiePLUS, Leonberg: Fisch</li> <li>- HEGGER et. al.: Aktivhaus, Basel: Birkhäuser</li> <li>- QUASCHNING: Regenerative Energiesysteme, München: Hanser</li> <li>- WILLEMS et.al.: Lehrbuch der Bauphysik, Wiesbaden: Springer</li> <li>- SCHILD: Wärmebrücken, Wiesbaden: Springer</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M04</b>
Titel	Projektentwicklung und Projektmanagement in der Architektur / Project Development and Project Management
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	68 Stunden Präsenz (3 SWS SU + 1 SWS Ü), 82 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	Eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen und vertiefen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse, Projektstrukturen und Leistungsbilder zu erkennen und darauf aufbauend fachliche Lösungen zur Einhaltung der Qualität, der Kosten, der Termine und der Wirtschaftlichkeit zu erarbeiten (Terminplanung und Kostenplanung)</li> <li>- Fähigkeiten zur Einführung in das Projektmanagement / Projektentwicklung</li> <li>- Fähigkeiten zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen der Projektkontrolle unter Verwendung von EDV-Programmen</li> <li>- Selbstkompetenzen zur Anwendung von Steuerungsinstrumentarien anhand von Fallbeispielen bzw. im eigenen Projekt</li> <li>- Sozialkompetenz im Umgang mit der Führung von Teams</li> </ul>
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Ausarbeitung in Schriftform
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Detaillierte Betrachtungen zur HOAI, Haftungsfragen und Aufgaben gem. HOAI (Architekt/Bauherr/Investor/innen)</li> <li>- Leistungsbild DVP</li> <li>- Projektablaufplanung</li> <li>- Terminplanung Büro und Bauleitung</li> <li>- Grundlagen der Projektsteuerungsinstrumentarien</li> <li>- Qualitätssicherung im gesamten Projektablauf (Qualitätsmanagement)</li> <li>- Projektentwicklung</li> <li>- Kostenkontrolle</li> <li>- Büroorganisation</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SCHULTE; BONE-WINKEL; HEUER: Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Köln: Rudolf Müller Verlag</li> <li>- SCHOLZ; WELLNER; ZEITNER; SCHRAMM; HACKEL, A. + M.: Architekturpraxis Bauökonomie, Wiesbaden: Springer</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-IT

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M05</b>
Titel	Studium Generale I / General Studies I
Leistungspunkte	2,5 Cr
Präsenzzeit	2 SWS SU oder 2 SWS Ü
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
Lernziele / Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen.
Voraussetzungen	Keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden)
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit etc. je nach gewähltem Modul
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform der Teilleistungen wird in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegzeit nachvollziehbar / schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	je nach gewähltem Modul
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Politik- und Sozialwissenschaften</li> <li>- Geisteswissenschaften</li> <li>- Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften</li> <li>- Fremdsprachen</li> </ul> zu berücksichtigen.
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt der Eigenverantwortung der Studierenden. Die Auswahl der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden aus den für ihren Studiengang zugelassenen Bereichen treffen (siehe Inhalt).

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M06</b>
Titel	Studium Generale II / General Studies II
Leistungspunkte	2,5 Cr
Präsenzzeit	2 SWS SU oder 2 SWS Ü
Lerngebiet	Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen
Lernziele / Kompetenzen	Die fachübergreifenden Lehrinhalte dienen der interdisziplinären Erweiterung des Fachstudiums und dem Erkennen von Zusammenhängen zwischen Gesellschaft und ihren Teilsystemen.
Voraussetzungen	Keine (Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden)
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit etc. je nach gewähltem Modul
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform der Teilleistungen wird in der Beschreibung der Lehrveranstaltungen festgelegt bzw. von den Lehrenden innerhalb der Belegzeit nachvollziehbar / schriftlich mitgeteilt.
Ermittlung der Modulnote	je nach gewähltem Modul
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Politik- und Sozialwissenschaften</li> <li>- Geisteswissenschaften</li> <li>- Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften</li> <li>- Fremdsprachen</li> </ul> zu berücksichtigen.
Literatur	Wird in den jeweiligen Beschreibungen der Lehrveranstaltungen angegeben.
Weitere Hinweise	Die Auswahl der Lehrveranstaltungen dieses Moduls obliegt der Eigenverantwortung der Studierenden. Die Auswahl der Lehrveranstaltungen müssen die Studierenden aus den für ihren Studiengang zugelassenen Bereichen treffen (siehe Inhalt).

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M07a</b>
Titel	Projekt 2: Bauen im Bestand 2 / Project 2: Building Conservation 2
Leistungspunkte	10 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (1 SWS SU + 4SWS Ü), 215 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit zur Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes und einer Entwurfs- und Ausführungsplanung eines vorhandenen Gebäudes mit überdurchschnittlichen Planungsanforderungen unter Berücksichtigung des Bestandes</li> <li>- Fähigkeit, vorhandene Bausubstanz im Hinblick auf ihren Erhalt und ihre Einbeziehung in eine neue Planung zu bewerten</li> <li>- Fähigkeit, gebäudetypologische, konstruktive, gebäudetechnische, bauphysikalische und gestalterische Aspekte zu berücksichtigen und in die Planung zu integrieren</li> <li>- Fähigkeit im Team zu arbeiten</li> <li>- Fähigkeit der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie)</li> <li>- Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen beratend anzuwenden</li> <li>- erweiterte Sozialkompetenzen</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projekt 1: Bauen im Bestand 1 (M01a)
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Entwurf
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umnutzung, Sanierung, Modernisierung, Ergänzung eines vorhandenen Gebäudes oder Gebäudeensembles</li> <li>- Bestandsanalyse und Bewertung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Städtebauliche Bedeutung des Gebäudes</li> <li>- städtebauliche Potentiale des Grundstücks</li> <li>- Aufnahme und Dokumentation des Gebäudebestandes</li> <li>- Auswertung von Literatur und Archivalien</li> <li>- Analyse und Bewertung der Typologie und der erhaltenswerten Elemente des Gebäudebestandes</li> </ul> </li> <li>- Entwurf: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Städtebauliche Einbindung im Kontext</li> <li>- Entwicklung eines Nutzungskonzeptes</li> <li>- Überprüfung der Tauglichkeit des Bestandes für die beabsichtigte Nutzung</li> <li>- Entwicklung einer Leitidee zur Auseinandersetzung mit der vorhandenen Bebauung</li> <li>- Entwicklung eines Entwurfs unter Berücksichtigung von bauerhaltenden, gebäudetypologischen, funktionalen, konstruktiven, gebäudetechnischen, bauphysikalischen und gestalterischen Aspekten</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Baukonstruktion:<ul style="list-style-type: none"><li>- Vertiefung des Entwurfs mit Entwicklung von Detaillösungen zu Konstruktion und Sanierung</li><li>- Konservierungs- und Restaurierungstechniken</li></ul></li><li>- Dokumentation, Präsentation und Verteidigung</li></ul>
Literatur	Epochen- und themenspezifische Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters auf Moodle zur Verfügung gestellt. Literaturgrundlagen sind außerdem online verfügbar: <a href="https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/">https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/</a>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M07b</b>
Titel	Projekt 2: Entwerfen und Konstruieren 2 / Project 2: Construction Design 2
Leistungspunkte	10 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (1 SWS SU + 4 SWS Ü), 215 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, Bauaufgaben mit überdurchschnittlichen Planungsanforderungen hinsichtlich der Einbindung in die Umgebung, Gestaltung, Konstruktion, der TGA und dem Ausbau mit wissenschaftlich-künstlerischen Methoden zu entwerfen und exemplarisch bis zur Ausführungsreife zu entwickeln</li> <li>- divergierende Entwurfsfaktoren in Einklang zu bringen, ihre Kenntnisse zu integrieren und in eine Entwurfslösung mit überdurchschnittlichen Planungsanforderungen zu integrieren</li> <li>- eine Leitidee, in Übereinstimmung von Form, Funktion und Konstruktion zu entwickeln und in ein Entwurfskonzept zu überführen</li> <li>- Teamarbeit, Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie</li> <li>- Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen beratend anzuwenden</li> <li>- erweiterte Sozialkompetenzen</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projekt 1: Entwerfen und Konstruieren 1 (M01b)
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Entwurf
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwurf: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse und Interpretation der Aufgabe</li> <li>- Entwicklung einer Leitidee</li> <li>- Entwicklung und Bewertung alternativer Konzepte</li> <li>- Entwicklung eines Entwurfs in Übereinstimmung von Idee, Gestalt, Funktion und Konstruktion</li> </ul> </li> <li>- Baukonstruktion: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeiten eines entwurfsspezifischen Konstruktions- und Materialkonzepts</li> <li>- Planung von Struktur, Hülle und Ausbau bis ins Detail</li> </ul> </li> <li>- Dokumentation, Präsentation und Verteidigung</li> <li>- Vertiefende Grundlagen der Teamarbeit</li> <li>- Vertiefende Moderations- und Führungsgrundlagen</li> <li>- Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M09, M10 und M11</li> </ul>
Literatur	Themenspezifische Fachliteratur wird am Semesteranfang benannt.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M08a</b>
Titel	Projekt 3: Bauen im Bestand 3 / Project 3: Building Conservation 3
Leistungspunkte	10 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (1 SWS SU + 4 SWS Ü), 215 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit zur Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes und einer Entwurfs- und Ausführungsplanung eines denkmalpflegerisch relevanten Gebäudes mit sehr hohen Planungsanforderungen unter Berücksichtigung des Bestandes</li> <li>- Fähigkeit, Bausubstanz mit hohem denkmalpflegerischem Wert in Hinblick auf ihren Erhalt und die Einbeziehung in eine neue Planung zu bewerten</li> <li>- Fähigkeit, denkmalpflegerische, gebäudetypologische, konstruktive, gebäudetechnische, bauphysikalische und gestalterische Aspekte zu berücksichtigen und in die Planung zu integrieren</li> <li>- erweiterte Fähigkeit, im Team zu arbeiten</li> <li>- Fähigkeit der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie)</li> <li>- Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen beratend anzuwenden</li> <li>- erweiterte Sozialkompetenzen</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projekt 1: Bauen im Bestand 1 (M01a)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Entwurf
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umnutzung, Restaurierung, Sanierung, Modernisierung, Ergänzung eines denkmalpflegerisch relevanten Gebäudes oder Gebäudeensembles</li> <li>- Bestandsanalyse und Bewertung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Städtebauliche und bauhistorische Bedeutung des Gebäudes</li> <li>- städtebauliche Potentiale des Grundstücks</li> <li>- Aufnahme und Dokumentation des Gebäudebestandes</li> <li>- Auswertung von Literatur und Archivalien</li> <li>- Bau- und kunstgeschichtliche Einordnung</li> <li>- Baualterspläne</li> <li>- Analyse und Bewertung der Typologie und der wertvollen Elemente des Denkmals</li> <li>- denkmalpflegerische Bewertung</li> </ul> </li> <li>- Entwurf: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Städtebauliche Einbindung im Kontext</li> <li>- Entwicklung eines denkmalgerechten Nutzungskonzeptes</li> <li>- Entwicklung einer Leitidee zur Auseinandersetzung mit der vorhandenen Bebauung, ihrer historischen Spuren und ihrer prägenden typologischen und konstruktiven Besonderheiten</li> <li>- Entwicklung eines entwurfsspezifischen Material-, Farben- und Beleuchtungskonzeptes</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Entwicklung eines Entwurfs unter Berücksichtigung von denkmalpflegerischen, gebäudetypologischen, funktionalen, konstruktiven, gebäudetechnischen, bauphysikalischen und gestalterischen Aspekten</li><li>- Baukonstruktion:<ul style="list-style-type: none"><li>- Vertiefung des Entwurfs mit Entwicklung von Detaillösungen zu Konstruktion, Sanierung, Material, Farbe und Licht mit Schwerpunkt Verbindung Alt und Neu</li></ul></li><li>- vertiefende Grundlagen der Teamarbeit</li><li>- vertiefende Moderations- und Führungsgrundlagen</li><li>- interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Modul Historische Konstruktionen und Bauerhaltung (M14a)</li></ul>
Literatur	Epochen- und themenspezifische Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters auf Moodle zur Verfügung gestellt. Literaturgrundlagen sind außerdem online verfügbar: <a href="https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/">https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/</a>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M08b</b>
Titel	Projekt 3: Entwerfen und Konstruieren 3 / Project 3: Construction Design 3
Leistungspunkte	10 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (1 SWS SU + 4 SWS Ü), 215 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, Bauaufgaben mit sehr hohen Planungsanforderungen hinsichtlich der Einbindung in die Umgebung, der Gestalt, der Konstruktion, der TGA, dem Ausbau, mit wissenschaftlich, künstlerischen Methoden zu entwerfen und exemplarisch bis zur Ausführungsreife zu entwickeln</li> <li>- Fähigkeit, divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, fachspezifische Kenntnisse zu integrieren und in einer komplexen Entwurfslösung mit sehr hohen Planungsanforderungen zu integrieren</li> <li>- vertiefte Kenntnisse, eine Leitidee in Übereinstimmung von Funktion, Konstruktion und Gestalt zu entwickeln und in ein Entwurfskonzept zu integrieren</li> <li>- erweiterte Fähigkeiten, im Team zu arbeiten</li> <li>- Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen beratend anzuwenden</li> <li>- erweiterte Sozialkompetenzen</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projekt 1: Entwerfen und Konstruieren 1 (M01b)
Niveaustufe	2. / 3. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Entwurf
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwurf: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse und Interpretation der Aufgabe</li> <li>- Entwicklung einer Leitidee</li> <li>- Entwicklung und Bewertung alternativer Konzepte</li> <li>- Entwicklung eines Entwurfs in Übereinstimmung von Idee, Funktion, Konstruktion und Gestalt</li> </ul> </li> <li>- Baukonstruktion: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeiten eines entwurfsspezifischen Konstruktions- und Materialkonzepts</li> <li>- Planung von Struktur, Hülle und Ausbau bis ins Detail</li> </ul> </li> <li>- Dokumentation, Präsentation und Verteidigung</li> <li>- Vertiefende Grundlagen der Teamarbeit</li> <li>- Vertiefende Moderations- und Führungsgrundlagen</li> <li>- Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M13, M14, M15 und M16</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- WÜSTENROT Stiftung (Hg.): Raumpilot. Grundlagen, Arbeiten, Lernen, Wohnen, 4 Bd., Stuttgart: Karl Krämer Verlag (kostenloser Download als pdf-Datei)</li> <li>- wa-wettbewerbe aktuell. Fachzeitschrift für Architekturwettbewerbe</li> </ul>

Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen. Zur Lehrveranstaltung existiert ein Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M09</b>
Titel	Bauforschung und Bauwerksdiagnostik / Construction Research and Diagnostics
Leistungspunkte	5 Cr
Präsenzzeit	68 Stunden Präsenz (3 SWS SU + 1 SWS Ü), 82 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Bauforschung und der Bauwerksdiagnostik</li> <li>- Kenntnisse über Verfahren und Methoden der technischen Bestandsaufnahme (Bauwerksdiagnostik) und Instandsetzung</li> <li>- Fähigkeiten zum Erkennen, Analysieren, Bewerten und Instandsetzen von Bauschäden</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Kenntnisse der Bauphysik und Materiallehre sowie der Bauschäden und Vergabepraxis
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Klausur
Ermittlung der Modulnote	100 % SU; Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauforschung als ganzheitliche Disziplin: Erforschung der Zusammenhänge von Baugeschichte, Entwurf und Konstruktion</li> <li>- Bauwerksdiagnostik: Verfahren und Methoden der technischen Bestandsaufnahme zur Klärung der materiell-konstruktiven Bedingungen des Bestands</li> <li>- Schadensdiagnose unter Berücksichtigung chemisch/physikalischer Vorgänge</li> <li>- Bauteilbezogene Analyse, Konstruktionsprinzipien, Schadensphänomene, -ursachen, -mechanismen und -instandsetzung</li> <li>- Sanierungsplanung: Planungsprozess, Organisation und Kosten</li> <li>- Grundlagen des Sachverständigenwesens</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BUCHINGER; HUEBER (Hg.): Bauforschung und Denkmalpflege, Wien: Böhlau</li> <li>- SIGEL; WOHLLEBEN (Hg.): Bauforschung und ihr Beitrag zum Entwurf, Zürich / Stuttgart: Teubner</li> <li>- EßMANN; GEBURTIG; GÄNSMANTEL (Hg.): Bauwerksanalyse, Stuttgart: Fraunhofer IRB</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-IT

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M10a</b>
Titel	Entwurf und Gestaltung von Innenräumen / Design and Layout of Interior Spaces
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse der komplexen Zusammenhänge von Raum, Hülle und Volumen mit überdurchschnittlichen Anforderungen</li> <li>- Fähigkeiten zur Entwurfsanalyse hinsichtlich gegebener Volumina, Nutzungsvarianten, Tektonik, Proportionen, Licht, Oberflächen, Farbe, Mobiliar</li> <li>- Fähigkeit zur angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Zeichnungen, Modellen, Fotografien und ihrer visuellen Präsentation</li> <li>- Fähigkeiten, Nutzungsvarianten organisatorisch und ergonomisch zu analysieren, zu beurteilen und zu optimieren</li> <li>- vertiefte Fähigkeiten der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie)</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projekt 1 (M01a/b) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: Übungen (Zeichnungen + Modelle), Entwurf (Zeichnungen + Modelle)
Ermittlung der Modulnote	100 % SU; Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestalterische und funktionale Zusammenhänge von Raum, Erschließung, Struktur, Tragwerk, Proportion, Material, Oberfläche, Farbe, Licht, Mobiliar</li> <li>- Zusammenhänge von Innen, Außen und Zwischenzonen</li> <li>- Typologien von Bewegungsabläufen, Proportionierung, medialen und virtuellen Raumerweiterungen</li> <li>- Zwei- und dreidimensionale Darstellung von Innenräumen</li> <li>- Interdisziplinäre Schnittstellen zwischen Architektur und Design (Industrie-, Produkt-, Möbeldesign) sowie bildender Kunst</li> <li>- Einbeziehung kunstgeschichtlicher und kunst- bzw. designtheoretischer Begriffe und Merkmale</li> <li>- Visuelle Kommunikation</li> <li>- Fächerübergreifende Zusammenarbeit in Abhängigkeit von übergeordneten Aufgabenstellungen / Themen mit Entwurfsmodulen</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NAREDI-RAINER, Paul von: Architektur und Harmonie. Zahl, Maß und Proportion in der abendländischen Baukunst, Köln: DuMont</li> <li>- CHING, Francis D.K.: Kunst der Architekturgestaltung als Zusammenklang von Form, Raum und Ordnung, Augsburg: Augustus</li> <li>- GLASNER, Barbara; SCHMIDT, Petra (Hg.): Chroma: Design, Architektur und Kunst in Farbe, Basel / Berlin / Boston: Birkhäuser</li> <li>- ST. CLAIR, Kassia: Die Welt der Farben, Hamburg: Atlantik</li> <li>- SCHITTICH, Christian (Hg.): Material im Innenraum. Ästhetik, Technik,</li> </ul>



	<p>Oberflächen, München: Edition DETAIL</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- SCHITTICH, Christian (Hg.): Innenräume. Raum, Licht, Material, München: Edition DETAIL</li><li>- SCHÖNER WOHNEN (Hg.): Das Buch der Klassiker. Die besten 500 Möbel und Wohnaccessoires, München: Südwest Verlag</li><li>- verschiedene Fachzeitschriften: MD, FRAME, AIT</li><li>- Architektur- und Designdatenbanken: <a href="http://www.architonic.com">www.architonic.com</a> <a href="http://www.dezeen.com">www.dezeen.com</a> <a href="http://www.stylepark.com">www.stylepark.com</a> <a href="http://www.baunetzwissen.de">www.baunetzwissen.de</a></li></ul>
Weitere Hinweise	<p>Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen.</p>
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M10b</b>
Titel	Städtebauliches Entwerfen in großstädtischen Verknüpfungsbereichen / Urban Design in Conurbation Areas
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit zur Analyse komplexer städtebaulicher Zusammenhänge und ihrer soziologischen Anforderungen</li> <li>- Fähigkeit zur Erarbeitung eines städtebaulichen Entwurfs unter Berücksichtigung komplexer Rahmenbedingungen wie z.B. funktionale, wirtschaftliche, historische, gesellschaftliche, soziologische Gegebenheiten</li> <li>- vertiefte Fähigkeiten der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen und ihrer verbalen Präsentation</li> <li>- Fähigkeit des eigenständigen Projekt- und Innovationsmanagements</li> <li>- Fähigkeit der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie)</li> <li>- Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten beratend anzuwenden</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projekt 1 (M01a/b)
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Entwurf
Ermittlung der Modulnote	100 % SU; Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktuelle Konzepte und Leitbilder der Planung in komplexen städtischen Zusammenhängen</li> <li>- Aktuelle Beispiele der Stadtgestaltung</li> <li>- Vermittlung verschiedener Methoden der Stadtbildanalyse</li> <li>- Planung in einem komplexen städtischen Zusammenhang anhand eines ausgewählten Vertiefungsgebietes</li> <li>- Vertiefende Kenntnisse der Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen</li> <li>- Vertiefende Kenntnisse zur verbalen Präsentation und Verteidigung der eigenen Planung</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- BENEVOLO, Leonardo: Die Geschichte der Stadt, Frankfurt: Campus Verlag</li> <li>- GEHL, Jan: Leben zwischen Häusern, Berlin: Jovis</li> <li>- KOOLHAAS, Rem: Delirious New York, Berlin: Arch+</li> <li>- LYNCH, Kevin: Das Bild der Stadt, Basel: Birkhäuser</li> <li>- Aktuelle Fachzeitschriften, themenbezogene Benennungen, Online-Recherche</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M11a</b>
Titel	Baugeschichte und Architekturtheorie / Building History and Theory of Architecture
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Spezialisierung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, wissenschaftliche Arbeiten überdurchschnittlicher Schwierigkeit anzufertigen, methodisch zu reflektieren und zu präsentieren</li> <li>- vertiefte Kenntnisse zu spezifischen Themen der Geschichte der Architektur und ihrer theoretischen Grundlagen sowie Einsicht in die komplexen, wechselseitigen Einflüsse von Gesellschaft und Architektur sowie Technik und Bauentwicklung</li> <li>- vertiefte Kenntnisse über architekturtheoretische Zusammenhänge und deren methodische Entschlüsselung</li> <li>- vertiefte Kenntnisse zu spezifischen Themen der Denkmaltheorie</li> <li>- Fähigkeiten, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen beratend anzuwenden</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Geschichte und Theorie der Architektur (M02) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Projektarbeit
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baugeschichte: Vertiefung von spezifischen Themenbereichen der Baugeschichte von der Renaissance bis zur Gegenwart (z.B. in Verbindung mit Exkursionen)</li> <li>- Architekturtheorie: Analyse und Interpretation architekturtheoretischer Positionen im Zusammenhang mit gebauten Beispielen und mit Blick auf aktuelle Diskurse und Praktiken</li> <li>- Einüben des Verfassens einer kritischen Textanalyse ausgewählter Architekturtheorien mit einer überdurchschnittlich komplizierten Struktur und sprachlichen Syntax</li> <li>- Individuell betreute wissenschaftliche Arbeit zur Baugeschichte und Architekturtheorie von überdurchschnittlicher Schwierigkeit</li> <li>- Methodischer Aufbau von ausführlichen Redebeiträgen</li> </ul>
Literatur	Epochen- und themenspezifische Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters auf Moodle zur Verfügung gestellt. Literaturgrundlagen sind außerdem online verfügbar: <a href="https://labor.beuth-hochschule.de/lfbb/service/">https://labor.beuth-hochschule.de/lfbb/service/</a>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M11b</b>
Titel	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege / Architectural History, Theory and Building Conservation
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Spezialisierung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, wissenschaftliche Arbeiten überdurchschnittlicher Schwierigkeit anzufertigen, methodisch zu reflektieren und zu präsentieren</li> <li>- Fähigkeit, denkmalpflegerische Konzepte zu erarbeiten</li> <li>- Fähigkeiten, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen beratend anzuwenden</li> <li>- vertiefte Kenntnisse zu spezifischen Themen der Baugeschichte und der Architekturtheorie oder der Bauforschung und der Denkmaltheorie</li> <li>- vertiefte Kenntnisse zu spezifischen Verfahren der Denkmalpflege</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Geschichte und Theorie der Architektur (M02) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Projektarbeit
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung von spezifischen Themenbereichen der Baugeschichte und Architekturtheorie des 19. und 20. Jahrhunderts (z.B. in Verbindung mit Exkursionen)</li> <li>- Denkmalpflege: Bauforschung anhand eines denkmalpflegerisch anspruchsvollen Gebäudes; Erarbeitung eines denkmalpflegerischen Konzeptes</li> <li>- Individuell betreute wissenschaftliche Arbeit zu praktischen und theoretischen Fragen der Baugeschichte und Architekturtheorie oder der Denkmalpflege von überdurchschnittlicher Schwierigkeit</li> <li>- Methodischer Aufbau von ausführlichen Redebeiträgen</li> </ul>
Literatur	Epochen- und themenspezifische Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters auf Moodle zur Verfügung gestellt. Literaturgrundlagen sind außerdem online verfügbar: <a href="https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/">https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/</a>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M12a</b>
Titel	Experimentelles Entwerfen und Konstruieren / Experimental Design and Construction
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, Bauaufgaben mit experimentellen Methoden zu entwerfen und zu konstruieren und exemplarisch bis zur Ausführungsreife zu entwickeln</li> <li>- vertiefte Kenntnisse über manuell-experimentelle Entwurfsmethoden</li> <li>- vertiefte Kenntnisse, eine Leitidee in Übereinstimmung von Funktion, Konstruktion und Gestalt zu entwickeln und in ein Entwurfskonzept zu integrieren</li> <li>- erweiterte Fähigkeiten, im Team zu arbeiten</li> <li>- Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen beratend anzuwenden</li> </ul>
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	2. / 3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Übungsaufgaben
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse von zukunftsweisenden Entwurfs- und Konstruktionsmethoden</li> <li>- Anwendung manueller, experimenteller Entwurfsmethoden mittels zeitgemäßer Computer- und Modellbautechnik</li> <li>- Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M07, M09, M10 und M11</li> </ul>
Literatur	Themenspezifische Fachliteratur wird am Semesteranfang benannt.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen. Zur Lehrveranstaltung existiert ein Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M12b</b>
Titel	Gebäudetypologie und Konstruktion / Building Typology and Construction
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeit, Entwürfe mit wissenschaftlich, künstlerischen Methoden zu analysieren und zu entwickeln</li> <li>- Fähigkeit, Aufgaben mit sehr hohen Planungsanforderungen zu bearbeiten</li> <li>- Fähigkeit, Konstruktion, Tagwerk, Ausbau und Technik in ein funktionelles Ganzes zu integrieren</li> <li>- Fähigkeit, Wissen und Information zu sammeln, zu strukturieren, Strategien hieraus zu entwickeln und auf Grundlage dieser Kenntnisse Kurzentwürfe zu entwickeln</li> <li>- Fähigkeit, strukturelle und typologische Untersuchungen selbstständig durchzuführen und zu vermitteln</li> <li>- erweiterte Fähigkeiten, im Team zu arbeiten</li> <li>- Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen beratend anzuwenden</li> </ul>
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. / 3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Übungsaufgaben
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analyse von Gebäudetypen hinsichtlich Gestalt, Funktion, Tragwerk, Konstruktion, Technik und Ausbau</li> <li>- Untersuchungen von Typus und Funktion sowie deren Auswirkung auf die Konstruktion und Gestalt von Gebäuden</li> <li>- Dokumentation, Präsentation und Verteidigung</li> </ul>
Literatur	Themenspezifische Fachliteratur wird am Semesteranfang benannt.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen. Zur Lehrveranstaltung existiert ein Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M13</b>
Titel	Entwicklungslinien konstruktiver Gestaltung / Development Trends in Structural Design
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	68 Stunden Präsenz (3 SWS SU + 1 SWS Ü), 82 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse über Planungstheorie („Was können wir wissen?“) und Planungsmethoden („Was sollen wir tun?“) im Feld der konstruktiven Gestaltung</li> <li>- generelles Verständnis von zielgerichteter, handlungsorientierter und wertbezogener Planung sowie von abstrakten Sinnstrukturen mit einem höheren Potential für Alternativen</li> <li>- vertiefte Fähigkeiten zum konstruktiven Gestalten unter Berücksichtigung traditioneller und moderner Konstruktions- und Gestaltungsgrundsätze (in Form von Stegreif-Konzepten mit wissenschaftlicher Begründung)</li> <li>- erweiterte Sozialkompetenzen</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Projekt 2: Bauen im Bestand 2 (M07a) oder Entwerfen und Konstruieren 2 (M07b)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Übungsaufgaben
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planungstheorie: Planungsverständnis wird in seinen Entwicklungslinien und Tendenzen u.a. anhand folgender Fragestellungen behandelt: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Welche systematischen Zusammenhänge bestehen zwischen den Zielen und Mitteln einer Planung?</li> <li>- Wie wurden/werden Planungsziele gesellschaftlich legitimiert?</li> <li>- Wie wurden/werden solche gesellschaftlichen Ziele geklärt, konkretisiert und in räumliche Vorstellungen umgesetzt?</li> <li>- Welche Auswahl- und ingenieurmäßigen Bewertungsmethoden stehen bei alternativen Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung?</li> </ul> </li> <li>- Planungsmethoden und Technologieentwicklung hinsichtlich Bauefüge, Tragwerke und Baustoffe. Exemplarische Behandlung folgender Themenbereiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Von den Eisenkonstruktionen des 19. Jahrhunderts bis zu modernen Stahlskelettbauten; Tendenzen im Stahlbau</li> <li>- Von den Anfängen des Eisenbetonbaus im 19. Jahrhundert bis zu Stahl- und Spannbetonbau; Tendenzen im Stahlbetonbau.</li> <li>- Vom Einfluss der Technologie und der Rechenmethoden auf Formgebung und Leistungsfähigkeit der Systeme</li> <li>- Entwicklung der Arbeitsteilung bei Bauwerksplanern/ Objektplanern/Tragwerksplanern/innen</li> <li>- Energetische und nachhaltige Aspekten der Material- und Konstruktionsentwicklung</li> </ul> </li> <li>- Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M08, M14, M15 und M16</li> </ul>

Literatur	Themenspezifische Fachliteratur wird am Semesteranfang benannt.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur der 1. Prüfungszeitraum im Semester vorgesehen. Zur Lehrveranstaltung existiert ein Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem



<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M14a</b>
Titel	Historische Konstruktionen und Bauerhaltung / Historic Structures and Building Conservation
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vertiefte Kenntnisse über die Konstruktionsgeschichte im Kontext der geographischen, wirtschaftlichen, politischen und soziokulturellen Entwicklung</li> <li>- erweiterte Fähigkeiten zum Analysieren und Bewerten von Gebäuden</li> <li>- vertiefte Kenntnisse über Verfahren und Methoden der Gebäudesicherung</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umfassende Kenntnisse der Baukonstruktion, Bauphysik, Baustoffe, Tragwerkslehre, Grundlagen der Messtechnik</li> <li>- Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit Archivalien</li> </ul>
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Projektarbeit
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baukonstruktion: historische Konstruktionen (Entwicklungsgeschichte, konstruktionsgeschichtliche Vorgänger und Nachfolger)</li> <li>- Bauwerksanalyse: Verfahren und Methoden zur Aufnahme, Untersuchung und differenzierten Beurteilung historischer Bauwerke; dabei sind Formänderungen, Risse und stoffliche Veränderungen als Indizien von Wirkungszusammenhängen zu erkennen und nicht a priori als Mangel oder Schaden zu bewerten; materiell-konstruktiven und bauklimatischen Bedingungen sind objektabhängig zu erforschen und zu berücksichtigen</li> <li>- Denkmalpflege: denkmalpflegerische Konzepte unter Berücksichtigung naturwissenschaftlicher Zusammenhänge (Altern lassen, Pflegen, Konservieren, Reparieren, Erneuern und Rekonstruieren)</li> <li>- Bauerhaltung: technische Aspekte der Bauerhaltung (Baustoffe, Bauphysik, Bautechnik, Gebäudetechnik)</li> <li>- Gebäudesicherung: Holzkonstruktionen, Mauerwerkskonstruktionen, Beton- und Stahlbetonkonstruktionen</li> <li>- Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Modul Projekt 3: Bauen im Bestand 3 (M08a)</li> </ul>
Literatur	Epochen- und themenspezifische Literaturlisten werden zu Beginn des Semesters auf Moodle zur Verfügung gestellt. Literaturgrundlagen sind außerdem online verfügbar: <a href="https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/">https://labor.beuth-hochschule.de/lfb/service/</a>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M14b</b>
Titel	Klimagerechtes und nachhaltiges Bauen / Climate-adapted and Sustainable Architecture
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erlernen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse und Fähigkeiten zum gezielten Berücksichtigen von klimatischen Einflussgrößen, des thermischen Komforts sowie von Aspekten der Nachhaltigkeit bei der Erarbeitung und Bewertung von Gebäude- und Energiekonzepten</li> <li>- Fähigkeit zur Bilanzierung und Bewertung der Grauen Energie von Gebäuden (vereinfachte Ökobilanz)</li> <li>- Grundkenntnisse in der Anwendung moderner Planungshilfen</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Gebäudesimulation - Energieeinsparendes Bauen (M03)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: Hausarbeit mit Rücksprache und Projektpräsentation
Ermittlung der Modulnote	100 % SU; Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen zur Nachhaltigkeit in Bezug auf Neu- oder Umplanung sowie den Betrieb von Gebäuden</li> <li>- Methoden zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäuden (z.B.: LEED, BNB, NaWoh, Leitfaden Nachhaltiges Bauen)</li> <li>- Wechselwirkungen zwischen klimatischen Einflussgrößen, baulichen Eigenschaften und Anforderungen an das Innenraumklima</li> <li>- Analyse der Eigenschaften von Baumaterialien und -komponenten im Hinblick auf Graue Energie und CO<sup>2</sup>-Emissionen</li> <li>- Optimierung Wärmedämmdicke</li> <li>- Energiebilanzierung und Erarbeitung von Vorschlägen zur Reduzierung des Primärenergiebedarfs sowie der Umweltbelastung</li> <li>- Kritische Auseinandersetzung mit eigenen bzw. existierenden Gebäudeentwürfen und -energiekonzepten</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HAUSLADEN, Gerhard; LIEDL, Petra; SALDANHA, Michael de: Klimagerecht Bauen. Ein Handbuch, Basel: Birkhäuser</li> <li>- WALLBAUM, Holger; KYTZIA, Susanne; KELLENBERGER, Samuel: Nachhaltig Bauen. Lebenszyklus, Systeme, Szenarien, Verantwortung, Zürich: vdf Hochschulverlag</li> <li>- GLÜCKLICH, Detlef: Ökologisches Bauen. Von Grundlagen zu Gesamtkonzepten, München: DVA</li> <li>- FRIEDRICHSEN, Stefanie: Nachhaltiges Planen, Bauen und Wohnen, Berlin: Springer Vieweg</li> <li>- KÖNIG; KOHLER; KREIßIG; LÜTZKENDORF: Lebenszyklusanalyse in der Gebäudeplanung, München: Detail Green Books</li> <li>- Internet Links:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- BINE Informationsdienst: <a href="http://www.bine.info">www.bine.info</a>; Informationen zu diversen</li> </ul> </li> </ul>

	Themen des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens <ul style="list-style-type: none"><li>- BMUB: <a href="http://www.bnb-nachhaltigesbauen.de">www.bnb-nachhaltigesbauen.de</a>; Bewertungssysteme Nachhaltiges Bauen, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit</li><li>- <a href="http://www.bauteileditor.de">www.bauteileditor.de</a>; Tool „eLCA“ zur Ökobilanzierung</li><li>- <a href="http://www.baubook.info">www.baubook.info</a>; Datenbank zur Bewertung von Bauteilen</li></ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M15a</b>
Titel	Kostenplanung und Kostensteuerung in der Architektur / Cost Planning and Controlling
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	Eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Spezialisierung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden vertiefen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbstkompetenz, komplexe Kostenbewertungen und -ermittlungen im Bereich Bauen selbständig zu bearbeiten, die Risikobewertung möglicher Kostenabweichungen darzustellen und Maßnahmen deren Reduzierung aufzuzeigen</li> <li>- Kenntnisse zur Anwendung von Hilfsmittel wie z.B. Datenbanken und EDV-Programme anhand vorgegebener Fallbeispiele und Projektaufgaben aus der Architektur</li> <li>- Sozialkompetenzen zur Anwendung erlernten fachlichen Wissens in abgestimmtem Vorlesungs- und Übungsabschnitten in Teamarbeit</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projektentwicklung und Projektmanagement (M04)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Schriftliche Ausarbeitung
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prozessorientierte Kostenplanung in der Planungspraxis</li> <li>- Prozessorientierte Kostenplanung in der Bauausführung</li> <li>- Kostensteuerung / -Kontrolle als Instrument der Einhaltung der Kosten</li> <li>- Bedeutung der Kostenermittlung für die Projektentwicklung</li> <li>- Baukostenplanung und Rechtsprechung</li> <li>- Baukostenplanung und Baunutzungskosten</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- HASSELMANN; LIEBSCHER: Normengerechtes Bauen, Köln: Rudolf Müller Verlag</li> <li>- BLECKEN; HASSELMANN: Kosten im Hochbau, Köln: Rudolf Müller Verlag</li> <li>- SCHULTE; BONE-WINKEL: Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Köln: Immobilien Manager Verlag</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-IT

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M15b</b>
Titel	Risikomanagement in der Architektur/ Risk Management
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Spezialisierung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden vertiefen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fähigkeiten zur komplexen Betrachtung und Analyse von Lebenszyklen von Projekten und die selbständige Bearbeitung von Projektstudien</li> <li>- Kenntnisse zur Risikobewertung möglicher Projektverläufe und Maßnahmen zu deren Reduzierung</li> <li>- Fähigkeiten zur Beherrschung von notwendigen Hilfsmitteln wie z.B. die Verwendung entsprechender Projektsteuerungsinstrumentarien anhand von Fallbeispielen und Projektaufgaben</li> <li>- Kenntnisse zur Bewertung von verschiedenen Immobilienarten</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projektentwicklung und Projektmanagement (M04)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % schriftliche Ausarbeitung
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Initiierung und Management von Projektentwicklungen mit Fallbeispielen</li> <li>- Analyse von Nutzungskonzeptionen und Folgekosten</li> <li>- Investitionsanalysen und Investitionsmodelle</li> <li>- Risikoanalysen und Rentabilitätsbewertungen</li> <li>- Beschreibung und Bewertung von Wertschöpfungsprozessen</li> <li>- Analyse von Verträgen im Zusammenhang mit Vergaben</li> <li>- Analyse von Verträgen im Kontext von Investments und Renditen</li> <li>- Selbstkostenanalyse Architekt/Bauherr/Investor/innen</li> <li>- Vermarktung von Projekten</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- USINGER, Wolfgang; MINUTH, Klaus (Hg.): Immobilien - Recht und Steuern. Handbuch für die Immobilienwirtschaft, Köln: Rudolf Müller Verlag</li> <li>- USINGER; Wolfgang; SCHNEIDER; Hans-Joachim: Immobilien. Real Property in Germany. Legal and Tax Aspects of Development and Investment, Köln: Rudolf Müller Verlag</li> <li>- FEIK, Roland; GÄCHTER, Werner: Neue Aspekte im projektbezogenen Risikomanagement aus der Sicht von Bauherren, Planern und Ausführenden, Norderstedt: Books on Demand GmbH</li> </ul>
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch / Englisch angeboten.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-IT

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M16a</b>
Titel	Multimediale Projektpräsentation / Multi-Media Project Presentation
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> <li>- vertiefte Kenntnisse innovativer Präsentationstechniken</li> <li>- Fähigkeit der angemessenen Darstellung und visueller Präsentation der eigenen Entwürfe in Zeichnungen, Modellen, Collagen, Fotografien, Film, Panoramen, Virtual Reality etc.</li> <li>- Fähigkeiten der Bildbearbeitung durch Vertiefen und Kombinieren der analogen und digitalen Darstellungsmedien</li> </ul>
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projekt 1 (M01a/b) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: Abgabe der Arbeiten (Zeichnungen + Modelle)
Ermittlung der Modulnote	100 % SU; Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellung von Präsentationen zu komplexen Themen aus dem Bereich Architektur / Kunst / Design</li> <li>- Vertiefung der händisch-zeichnerischen Fertigkeiten</li> <li>- Zwei- und dreidimensionale Darstellung von Innen- und Außenräumen</li> <li>- Experimentelles Arbeiten mit innovativen Präsentationstechniken</li> <li>- Visuelle Kommunikation</li> <li>- Training von Präsentationssituationen</li> </ul>
Literatur	Themenspezifische Fachliteratur wird am Semesteranfang benannt.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist grundsätzlich ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-Sem

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M16b</b>
Titel	Experimentelle Gestaltung und Präsentation / Experimental Design and Presentation
Leistungspunkte	5 Cr
Workload	85 Stunden Präsenz (2 SWS SU + 3 SWS Ü), 65 Stunden Selbststudium
Verwendbarkeit	Eigener Studiengang
Lerngebiet	Fachspezifische Spezialisierung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden vertiefen: - Fähigkeiten zum kreativen Einsatz unterschiedlicher Darstellungstechniken im Entwurfsprozess - Fähigkeiten zur Analyse und Diskussion der Entwurfsstände
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Projekt 1 (M01a/b)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	jedes Semester
Prüfungsform	Die Prüfungsform wird nach §19 (2) RSPO durch die Lehrkraft festgelegt. Sofern die Lehrkraft die Prüfungsform und die Prüfungsmodalitäten nicht am Semesteranfang in der Frist nach §19 (2) RSPO festlegt, gilt folgende Prüfungsform: 100 % Entwurf
Ermittlung der Modulnote	100 % SU, Ü: m.E. / o.E.
Inhalte	- Experimentelles Entwerfen auf den Gebieten: architektonischer Entwurf, Bühnenbild, Filmarchitektur oder Ausstellungskonzeption - Entwicklung eines Präsentationskonzeptes parallel zum Entwurfsprozess - Analyse der Wechselwirkungen zwischen eingesetzten Darstellungstechniken und Entwurf - Analyse der Wirkung der Ergebnisse auf eine Gruppe von Betrachtern - Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Modul M12a in Form beratender Unterstützung auf dem Gebiet der Präsentation und Gestaltung
Literatur	Themenspezifische Fachliteratur wird am Semesteranfang benannt.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist grundsätzlich ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.
Raumbedarf	SU-Sem; Ü-IT

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	<b>M17</b>
Titel	Abschlussprüfung / Final Examination M17.1 Master-Arbeit / Master Thesis M17.2 Mündliche Abschlussprüfung / Oral Examination (Abschlussprüfung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung)
Credits	M17.1: 25 Cr M17.2: 5 Cr
Präsenzzeit	45 – 60 Minuten mündliche Abschlussprüfung
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<u>Master-Arbeit</u> Selbstständige Bearbeitung eines anspruchsvollen wissenschaftlichen Projektes mit schriftlicher Ausarbeitung und Plänen, einschließlich deutscher und/oder englischer Zusammenfassung  <u>Mündliche Abschlussprüfung</u> Die mündliche Abschlussprüfung orientiert sich schwerpunktmäßig an den Fachgebieten der Abschlussarbeit sowie an den Inhalten des Masterstudiums. Es soll festgestellt werden, ob der/die Studierende Methodenwissen in den Fachgebieten des Masterstudiums besitzt, das ihn/sie zu wissenschaftlicher Arbeit in diesem Fachgebiet befähigt und ob er/sie die Ergebnisse der Abschlussarbeit in einem größeren Fachkontext selbständig kritisch hinterfragen kann.
Voraussetzungen	Zulassung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	<u>Master-Arbeit</u> Die Betreuung der Master-Arbeit (wissenschaftliche Arbeit) erfolgt durch den/die Betreuer/in in seminaristischer Form  <u>Mündliche Abschlussprüfung</u> Präsentation (ca. 15 min) und mündliche Prüfung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Abschlussprüfung
Ermittlung der Modulnote	Benotung der Abschlussprüfung durch die Prüfungskommission
Anerkannte Module	Keine
Inhalte	<u>Master-Arbeit</u> Lösung praxisnaher Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden  <u>Mündliche Abschlussprüfung</u> Verteidigung der Master-Arbeit und ihrer Ergebnisse in kritischer Diskussion; Präsentationstechniken
Literatur	Fachspezifisch
Weitere Hinweise	<u>Master-Arbeit</u> Dauer der Bearbeitung: 5 Monate  <u>Abschlussprüfung</u> Nach Vereinbarung zwischen dem/der zu Prüfenden und der Prüfungskommission kann die Abschlussprüfung auch auf Englisch erfolgen.