

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 16.05.2014

Inhaltsverzeichnis:

Modulnummer	Modulname	Koordinator/in
M01a	Projekt Bauen im Bestand 1 / Project Building Conservation 1	Prof. Dipl.-Ing. Ulrike Lauber Prof. Dr.-Ing. Martin Kieren
M01b	Projekt Entwerfen und Konstruieren 1 / Project Construction Design 1	Prof. Dr.-Ing. Holger Kühnel Prof. Dr.-Ing. Susanne Junker
M02	Geschichte und Theorie der Architektur / History and Theory of Architecture	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schäche
M03	Gebäudesimulation - Energiesparendes Bauen / Building Simulation: Energy Efficient Buildings	Prof. Dr.-Ing. Patrick Jochum
M04	Projektentwicklung und Projektmanagement in der Architektur / Project Development and Project Management in Architecture	Prof. Dipl.-Ing. Dirk Blomeyer
M05	Studium Generale I / General Studies 1	Fachbereich I
M06	Studium Generale II / General Studies 2	Fachbereich I
M07a	Projekt Bauen im Bestand 2 / Project Building Conservation 2	Prof. Dipl.-Ing. Mara Pinardi
M07b	Projekt Entwerfen und Konstruieren 2 / Project Construction Design 2	Prof. Dipl.-Ing. Ulrike Lauber Prof. Dipl.-Ing. Gisela Glass
M08a	Projekt Bauen im Bestand 3 / Project Building Conservation 3	Prof. Dipl.-Ing. Petra Kahlfeldt
M08b	Projekt Entwerfen und Konstruieren 3 / Project Construction Design 3	Prof. Dipl.-Ing. Peter Arnke Prof. Dipl.-Ing. Mathias Essig
M09	Bauforschung und Bauwerksdiagnostik / Construction Research and Diagnostics	Prof. Dr.-Ing. Detlef Liesegang
M10a	Entwurf und Gestaltung von Innenräumen / Design and Layout of Interior Spaces	Prof. Dipl.-Ing. Gisela Glass Prof. Dr.-Ing. Susanne Junker
M10b	Städtebauliches Entwerfen in großstädtischen Verknüpfungsbereichen / Urban Design in Conurbation Areas	Prof. Dipl.-Ing. Ulrike Lauber
M11a	Baugeschichte und Architekturtheorie / Architecture: History and Theory	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schäche
M11b	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege / Architecture History, Theory and Building Conservation	Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schäche Prof. Dr.-Ing. Martin Kieren
M12a	Experimentelles Entwerfen und Konstruieren / Experimental Design and Construction	Prof. Dipl.-Ing Peter Arnke

M12b	Gebäudetypologie und Konstruktion / Building Typology and Construction	Prof. Dipl.-Ing. Peter Arnke Prof. Dipl.-Ing. Mathias Essig
M13	Entwicklungslinien konstruktiver Gestaltung / Development Trends in Structural Design	Prof. Dr.-Ing. Lars Schiemann
M14a	Historische Konstruktionen und Bauerhaltung / Historic Structures and Building Preservations	Prof. Dr.-Ing. Detlef Liesegang Prof. Dipl.-Ing. Petra Kahlfeldt
M14b	Klimagerechtes und nachhaltiges Bauen / Sustainable Climate-Adapted Architecture	Prof. Dr.-Ing. Martin Behne
M15a	Kostenplanung und Kostensteuerung in der Architektur / Cost Planning and Controlling in Architecture	Prof. Dr. Willi Hasselmann
M15b	Risikomanagement in der Architektur / Risk Management in Architecture	Prof. Dip.-Ing. Dirk Blomeyer
M16a	Multimediale Projektpräsentation / Multimedia Project Presentation	Prof. Dipl.-Ing. Gerd Sedelies Prof. Dipl.-Ing. Michael Holze
M16b	Experimentelle Gestaltung und Präsentation / Experimental Design and Presentation	Prof. Dipl.-Ing. Gerd Sedelies Prof. Dipl.-Ing. Michael Holze
M17	Abschlussprüfung / Final Examination Period	Prüfungsausschuss / Prüfungskommission

Gesamtansprechpartner:

Dekan: Prof. Dr.-Ing. Sven Gärtner (gaertner@beuth-hochschule.de)

Studienplan:

Sem.	Modul	Modulbezeichnung	SU SWS	Ü SWS	Cr	Status	Service- gebender Cluster
1.	M01	<i>Projekt 1:</i> 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	<i>Projekt 2:</i> M07a: Bauen im Bestand 2 M07b: Entwerfen und Konstruieren 2	1	4	10	WP	IV / A
3.	M08	<i>Projekt 3:</i> 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	Master-Abschlussarbeit	0	0	25	P	IV / A
4.	M17.2	Mündliche Abschlussprüfung	0	0	5	P	IV / A

Bedeutung der Abkürzungen:

SWS Semesterwochenstunden
SU seminaristischer Unterricht
P Pflichtmodul
Sem. Semester

Cr Credits
Ü Übung
WP Wahlpflichtmodul

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

Modulnummer	Modulname
M01	<i>Projekt 1:</i> M01a: Bauen im Bestand 1 M01b: Entwerfen und Konstruieren 1
M07	<i>Projekt 2:</i> M07a: Bauen im Bestand 2 M07b: Entwerfen und Konstruieren 2
M08	<i>Projekt 3:</i> M08a: Bauen im Bestand 3 M08b: Entwerfen und Konstruieren 3
M10	M10b: Entwurf und Gestaltung von Innenräumen M10b: Städtebauliches Entwerfen in großstädtischen Verknüpfungsbereichen
M12	M12a: Experimentelles Entwerfen und Konstruieren M12b: Gebäudetypologie und Konstruktion

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 Bachelor-Moduls wird allgemein nach folgenden Kriterien definiert:

- Fachspezifische Grundlagen – Modul zur Einführung in das Basiswissen eines Gebiets (Basic level course)
- Fachspezifische Vertiefung - Modul zur Förderung und Verstärkung der Fachkompetenz (Advanced level course)
- Allgemeinwissenschaftliche Ergänzungen (General Knowledge Supplementary Electives)

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:

- P - Pflichtmodul des Kerngebiets eines Studienprogramms
- WP - Wahlpflichtmodul

Zur transparenten Darstellung von Zielen, Inhalt 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.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M01a
Titel	Projekt: Bauen im Bestand 1 / Project 1: Building Conservation 1
Credits	10 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (1 SWS SU + 4 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit, mehrschichtige Planungszusammenhänge in einem komplexen Entwurf zum Thema Bauen im Bestand mit überdurchschnittlichen Anforderungen zu vereinen. • die Fähigkeit, städtebauliche Zusammenhänge und soziale Komponenten (Zusammenwirken von Gebäudeentwurf und Baukonstruktion mit Gebäudetechnik und Projektentwicklung) besonders zu berücksichtigen • vertiefte Fähigkeiten der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen einschließlich der verbalen Präsentation • die Fähigkeit zu Selbstmanagement, fachlicher Flexibilität, Teamfähigkeit und erweiterten Sozialkompetenzen
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, komplexe Planungszusammenhänge in einem einfacheren Entwurf im Bestand mit durchschnittlichen Anforderungen zu vereinen • Fähigkeit der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen und deren Präsentation
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse, Erhaltungs- und Nutzungskonzept, Entwurf und Baukonstruktion anhand einer konkreten Aufgabenstellung mit folgenden möglichen Schwerpunkten: Umnutzung, Umbau, neue Ergänzung, neue Architektur im historischen Kontext • Umgang mit komplexen gestalterischen und konstruktiven Rahmenbedingungen: Städtebau, Funktion, Konstruktion im Bestand • Konzept zur energetischen Sanierung im Bestand unter Berücksichtigung funktionaler und gestalterischer Aspekte • Normen, Richtlinien, Verordnungen, Bau- und Planungsrecht, Brandschutztechnische Belange im Bestand • Angemessene Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen, Vermittlung von Präsentationstechniken sowie Vertiefung der Fähigkeiten zur Präsentation des eigenen Entwurfs • Umsetzung von Teamarbeit, Entwicklung von Moderations- und Führungsqualitäten • Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen: M03 (Gebäudesimulation - Energiesparendes Bauen) und M04 (Projektentwicklung und Projektmanagement in der Architektur)
Literatur	Aktuelle Fachzeitschriften; themenbezogene Benennungen; Online-Recherche
Weitere Hinweise	<p>Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.</p> <p>Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.</p>

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M01b
Titel	Projekt 1: Entwerfen und Konstruieren 1 / Project 1: Construction Design 1
Credits	10 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (1 SWS SU + 4 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit, mehrschichtige Planungszusammenhänge in einem komplexen Entwurf mit überdurchschnittlichen Anforderungen zu vereinen • die Fähigkeit, städtebauliche Zusammenhänge und soziale Komponenten (Zusammenwirken von Gebäudeentwurf und Baukonstruktion mit Gebäudetechnik und Projektentwicklung) besonders zu berücksichtigen • vertiefte Fähigkeiten der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen einschließlich der verbalen Präsentation • die Fähigkeit zu Selbstmanagement, fachlicher Flexibilität, Teamfähigkeit und erweiterten Sozialkompetenzen
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Fähigkeit der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen und ihrer verbalen Präsentation
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Entwurf von Gebäuden mit vorgegebener Zweckbestimmung (z.B. Wohnungsbau, Verwaltungsbau, Hotelbau o.ä.) im städtebaulichen Kontext und im Zusammenwirken von Entwurf und Baukonstruktion • Umgang mit komplexen Funktionszusammenhängen • Umgang mit komplexen gestalterischen und konstruktiven Rahmenbedingungen: Städtebau, Funktion, Konstruktion • Normen, Richtlinien, Verordnungen, Bau- und Planungsrecht • Angemessene Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen, Vermittlung von Präsentationstechniken sowie Vertiefung der Fähigkeiten zur Präsentation des eigenen Entwurfs • Umsetzung von Teamarbeit, Entwicklung von Moderations- und Führungsqualitäten • Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen: M03 (Gebäudesimulation - Energiesparendes Bauen) und M04 (Projektentwicklung und Projektmanagement in der Architektur)
Literatur	Aktuelle Fachzeitschriften; themenbezogene Benennungen; Online-Recherche
Weitere Hinweise	<p>Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.</p> <p>Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.</p>

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M02
Titel	Geschichte und Theorie der Architektur / History and Theory of Architecture
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (3 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, wissenschaftliche Arbeiten überdurchschnittlicher Schwierigkeit anzufertigen und zu präsentieren. • 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. • Vertiefte Kenntnisse über architekturtheoretische Zusammenhänge und deren methodische Entschlüsselung. • Vertiefte Kenntnisse zu spezifischen Themen der Denkmaltheorie.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Baugeschichte: Vertiefung baugeschichtlicher Betrachtungsbereiche, Architekturgeschichte, insbesondere der bürgerlichen Gesellschaft • Architekturtheorie: Einführung in die Lesearten architekturtheoretischer Positionen. Einüben in das Verfassen einer Zusammenfassung architekturtheoretischen Positionen. • Geschichte und Theorie des Städtebaus: Neues Bauen im historischen Kontext, Architektur und Typologie, städtebauliche Denkmalpflege • Interdisziplinäres Teamteaching mit dem Modul Projekt 1 (M01)
Literatur	Baugeschichte und Architekturtheorie: Themenspezifische Benennungen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in deutscher Sprache angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M03
Titel	Gebäudesimulation - Energieeffizientes Bauen / Building Simulation: Energy Efficient Buildings
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (3 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Bearbeitung von Projekten mit durchschnittlichen Planungsanforderungen • Fähigkeit zur Entwicklung von einfachen Gebäude- und Energiekonzepten • Kenntnis der modernen Möglichkeiten der Gebäudetechnik und Gebäudeanalyse (Modellbildung, Bilanzierung und Simulation) und der Anforderungen energieeffizienten Bauens
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Gesetzliche Grundlagen, Rahmenbedingungen, historische Entwicklung des energieeffizienten Bauens, Energieeffizienzverordnung (EnEV), Sommerlicher Wärmeschutz (DIN 4108) • Energieaspekte: <ul style="list-style-type: none"> ○ fossile und erneuerbare Energieträger, Primärenergieaufwand ○ zeitgemäße Heiztechnik (BHKW, Solarthermie, Wärmepumpe, etc.) ○ raumwärmebedingte CO₂-Emissionen ○ Dämmtechniken und erneuerbare Wärme als sich gegenseitig ergänzende Methoden zur Primärenergieeinsparung • Gebäude- und bautechnische Aspekte <ul style="list-style-type: none"> ○ Wärmeschutz und Lüftungswärmeverluste, Fremdwärmegewinne ○ Kompaktheit und Orientierung ○ Anforderungen an die Gebäudehülle (thermische Hülle, Fensterflächenanteil, Konstruktionssystem) ○ Wärmespeicherefähigkeit • Grundlagen moderner Planungswerkzeuge <ul style="list-style-type: none"> ○ Modellbildung von Gebäuden ○ Energiebilanzierung ○ Möglichkeiten und Grenzen der Computersimulation • Kosten/Nutzenanalyse
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Adolf-W. Sommer, Passivhäuser: Planung - Konstruktion - Details – Beispiele, Verlagsgesellschaft Müller • Stefan Oehler, Große Passivhäuser, Verlag Kohlhammer • Werner Riedel et al., Wärmedämmverbundsysteme, Fraunhofer IRB-Verlag

	<ul style="list-style-type: none">• Institut für Bauforschung e.V., Energetische Gebäudesanierung, Fraunhofer IRB-Verlag• Sowie Vorlesungsunterlagen mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M04
Titel	Projektentwicklung und Projektmanagement in der Architektur / Project Development and Project Management in Architecture
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (3 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). • Fähigkeiten zur Einführung in das Projektmanagement/ Projektentwicklung • Fähigkeiten zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen der Projektkontrolle unter Verwendung von EDV-Programmen. • Selbstkompetenzen zur Anwendung von Steuerungsinstrumentarien anhand von Fallbeispielen, bzw. im eigenen Projekt. • Sozialkompetenz im Umgang mit der Führung von Teams.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1.Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Detaillierte Betrachtungen zur HOAI, Haftungsfragen und Aufgaben gem. HOAI (Architekt/Bauherr/Investor) • Leistungsbild DVP • Projektablaufplanung • Terminplanung Büro und Bauleitung • Grundlagen der Projektsteuerungsinstrumentarien • Qualitätssicherung im gesamten Projektablauf (Qualitätsmanagement) • Projektentwicklung • Kostenkontrolle • Büroorganisation
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Rudolf Müller Verlag, Handbuch Immobilien-Projektentwicklung, Karl-Werner Schulte/ Stefan Bone-Winkel, Bernd Heuer • Oldenbourg Wissenschaftsverlag, Übungsbuch zur Planungs- und Bauökonomie, Möller/ Kalusche • Werner Verlag, HOAI Locher / Seifert • UTB Architektenleistungen Kosten und Recht, Claudia Fries • Vieweg + Teubner, Bau-Projekt-Management, Bernd Köchendorfer / Jens H. Liebchen / Markus G. Viering • Vieweg + Teubner, Projektentwicklung in der Immobilienwirtschaft, Willi Alda / Joachim Hirschner • Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M05
Titel	Studium Generale I / General Studies 1
Credits	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 <i>(Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden)</i>
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit, 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"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften • Fremdsprachen 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).
Koordinator/in	Fachbereich I

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M06
Titel	Studium Generale II / General Studies 2
Credits	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 <i>(Ausnahmen können für die Fremdsprachen festgelegt werden)</i>
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Referate, Rollenspiele, Textarbeit, 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"> • Politik- und Sozialwissenschaften • Geisteswissenschaften • Wirtschafts-, Rechts- und Arbeitswissenschaften • Fremdsprachen 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).
Koordinator/in	Fachbereich I

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M07a
Titel	Projekt 2: Bauen im Bestand 2 / Project 2: Building Conservation 2
Credits	10 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (1 SWS SU + 4 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes und einer Entwurfs- und Ausführungsplanung eines vorhandenen Gebäudes mit überdurchschnittlichen Planungsanforderungen unter Berücksichtigung des Bestandes • Fähigkeit, vorhandene Bausubstanz im Hinblick auf ihren Erhalt und ihre Einbeziehung in eine neue Planung zu bewerten • Fähigkeit, gebäudetypologische, konstruktive, gebäudetechnische, bauphysikalische und gestalterische Aspekte zu berücksichtigen und in die Planung zu integrieren • Fähigkeit im Team zu arbeiten • Fähigkeit der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie) • Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen in Beratungskompetenzen anzuwenden • erweiterte Sozialkompetenzen
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul M01a - Projekt 1 – Bauen im Bestand
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Umnutzung, Sanierung, Modernisierung, Ergänzung eines vorhandenen Gebäudes oder Gebäudeensembles • Bestandsanalyse und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> ○ Städtebauliche Bedeutung des Gebäudes ○ städtebauliche Potentiale des Grundstücks ○ Aufnahme und Dokumentation des Gebäudebestandes ○ Auswertung von Literatur und Archivalien ○ Analyse und Bewertung der Typologie und der erhaltenswerten Elemente des Gebäudebestandes • Entwurf <ul style="list-style-type: none"> ○ Städtebauliche Einbindung in dem Kontext ○ Entwicklung eines Nutzungskonzeptes ○ Überprüfung der Tauglichkeit des Bestandes für die beabsichtigte Nutzung ○ Entwicklung einer Leitidee zur Auseinandersetzung mit der vorhandenen Bebauung; ○ Entwicklung eines Entwurfs unter Berücksichtigung von bauerhalterischen, gebäudetypologischen, funktionalen,

	<p>konstruktiven, gebäudetechnischen, bauphysikalischen und gestalterischen Aspekten</p> <ul style="list-style-type: none">• Baukonstruktion<ul style="list-style-type: none">○ Vertiefung des Entwurfs mit Entwicklung von Detaillösungen zu Konstruktion und Sanierung○ Konservierungs- und Restaurierungstechniken• Dokumentation, Präsentation und Verteidigung
Literatur	Fachzeitschriften, Themenbezogene Benennungen; Online-Recherche
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M07b
Titel	Projekt 2: Entwerfen und Konstruieren 2 / Project 2: Construction Design 2
Credits	10 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (1 SWS SU + 4 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit, Bauaufgaben mit überdurchschnittlichen 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 • die Fähigkeit, divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und bei einer Entwurfslösung mit überdurchschnittlichen Planungsanforderungen zu integrieren • Kenntnisse, eine Leitidee in Übereinstimmung von Funktion, Konstruktion und Gestalt zu entwickeln und in ein Entwurfskonzept zu integrieren • die Fähigkeit, im Team zu arbeiten • Fähigkeiten der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie) • Fähigkeiten, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen in Beratungskompetenzen anzuwenden • erweiterte Sozialkompetenzen
Voraussetzungen	Empfehlung: Projekt 1 bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Entwurf <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse und Interpretation der Aufgabe ○ Entwicklung einer Leitidee ○ Entwicklung und Bewertung alternativer Konzepte ○ Entwicklung eines Entwurfs in Übereinstimmung von Idee, Funktion, Konstruktion und Gestalt • Baukonstruktion <ul style="list-style-type: none"> ○ Erarbeiten eines entwurfsspezifischen Konstruktions- und Materialkonzepts ○ Planung von Struktur, Hülle und Ausbau bis ins Detail • Dokumentation, Präsentation und Verteidigung • Vertiefende Grundlagen der Teamarbeit • Vertiefende Moderations- und Führungsgrundlagen • Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M09, M10 und M11.
Literatur	Fachzeitschriften und ergänzende Literaturhinweise

Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.
------------------	--

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M08a
Titel	Projekt 3: Bauen im Bestand 3 / Project 3: Building Conservation 3
Credits	10 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (1 SWS SU + 4 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Erarbeitung eines Nutzungskonzeptes und einer Entwurfs- und Ausführungsplanung eines denkmalpflegerisch relevanten Gebäudes mit sehr hohen Planungsanforderungen unter Berücksichtigung des Bestandes • Fähigkeit, Bausubstanz mit hohem denkmalpflegerischen Wert im Hinblick auf ihren Erhalt und Einbeziehung in einer neuen Planung zu bewerten • Fähigkeit, denkmalpflegerische, gebäudetypologische, konstruktive, gebäudetechnische, bauphysikalische und gestalterische Aspekte zu berücksichtigen und in die Planung zu integrieren • Erweiterte Fähigkeit im Team zu arbeiten • Fähigkeit der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie) • Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen in Beratungskompetenzen anzuwenden • Erweiterte Sozialkompetenzen
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul M01a - Projekt 1 – Bauen im Bestand
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Umnutzung, Restaurierung, Sanierung, Modernisierung, Ergänzung eines denkmalpflegerisch relevanten Gebäudes oder Gebäudeensembles • Bestandsanalyse und Bewertung <ul style="list-style-type: none"> ○ Städtebauliche und bauhistorische Bedeutung des Gebäudes ○ städtebauliche Potentiale des Grundstücks ○ Aufnahme und Dokumentation des Gebäudebestandes ○ Auswertung von Literatur und Archivalien ○ Bau- und kunstgeschichtliche Einordnung ○ Baualterspläne ○ Analyse und Bewertung der Typologie und der wertvollen Elemente des Denkmals ○ denkmalpflegerische Bewertung • Entwurf <ul style="list-style-type: none"> ○ Städtebauliche Einbindung in dem Kontext ○ Entwicklung eines denkmalgerechten Nutzungskonzeptes ○ Entwicklung einer Leitidee zur Auseinandersetzung mit der vorhandenen Bebauung, ihrer historischen Spuren und ihrer prägenden typologischen und konstruktiven Besonderheiten ○ Entwicklung eines entwurfsspezifischen Material-, Farben- und

	<p>Beleuchtungskonzeptes</p> <ul style="list-style-type: none">○ Entwicklung eines Entwurfs unter Berücksichtigung von denkmalpflegerischen, gebäudetypologischen, funktionalen, konstruktiven, gebäudetechnischen, bauphysikalischen und gestalterischen Aspekten <ul style="list-style-type: none">● Baukonstruktion<ul style="list-style-type: none">○ Vertiefung des Entwurfs mit Entwicklung von Detaillösungen zu Konstruktion, Sanierung, Material, Farbe und Licht mit Schwerpunkt Verbindung Alt und Neu● Vertiefende Grundlagen der Teamarbeit● Vertiefende Moderations- und Führungsgrundlagen
Literatur	Fachzeitschriften, Themenbezogene Benennungen; Online-Recherche
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M08b
Titel	Projekt 3: Entwerfen und Konstruieren 3 / Project 3: Construction Design 3
Credits	10 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (1 SWS SU + 4 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Fähigkeit, divergierende Faktoren in Einklang zu bringen, Kenntnisse zu integrieren und in einer komplexen Entwurfslösung mit sehr hohen Planungsanforderungen zu integrieren • Vertiefte Kenntnisse, eine Leitidee in Übereinstimmung von Funktion, Konstruktion und Gestalt zu entwickeln und in ein Entwurfskonzept zu integrieren • Erweiterte Fähigkeiten, im Team zu arbeiten <p>Fähigkeit der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen in Beratungskompetenzen anzuwenden • erweiterte Sozialkompetenzen
Voraussetzungen	Empfehlung: Entwerfen und Konstruieren 2 (M07b) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Projekt
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Entwurf <ul style="list-style-type: none"> ○ Analyse und Interpretation der Aufgabe ○ Entwicklung einer Leitidee ○ Entwicklung und Bewertung alternativer Konzepte ○ Entwicklung eines Entwurfs in Übereinstimmung von Idee, Funktion, Konstruktion und Gestalt • Baukonstruktion <ul style="list-style-type: none"> ○ Erarbeiten eines entwurfsspezifischen Konstruktions- und Materialkonzepts ○ Planung von Struktur, Hülle und Ausbau bis ins Detail • Dokumentation, Präsentation und Verteidigung • Vertiefende Grundlagen der Teamarbeit • Vertiefende Moderations- und Führungsgrundlagen • Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M13, M14, M15 und M16
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • ``wa-wettbewerbe aktuell`` – Fachzeitschrift für Architekturwettbewerbe,

	<p>Verlagsgesellschaft, Freiburg</p> <ul style="list-style-type: none">• Richtlinien für den Bäderbau - Koordinierungskreis der Verbände• Vorlesungsskript und weitere themenspezifische Literaturhinweise
Weitere Hinweise	<p>Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.</p>

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M09
Titel	Bauforschung und Bauwerksdiagnostik / Construction Research and Diagnostics
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (3 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Verfahren und Methoden der technischen Bestandsaufnahme (Bauwerksdiagnostik) und Instandsetzung. • Kenntnisse über die Aufgaben eines Bausachverständigen. • Fähigkeit zum Erkennen, Analysieren und Bewerten von Bauschäden.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2.Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Bauwerksdiagnostik: Verfahren und Methoden der technischen Bestandsaufnahme zur Klärung der materiell-konstruktiven Bedingungen des Bestands. Schadensdiagnose unter Berücksichtigung chemisch/physikalischer Vorgänge. • Baukonstruktion: Schäden an Baustoffen und Bauteilen, bauteilbezogene Analyse, Konstruktionsprinzipien, Schadensphänomene, -ursachen, -mechanismen und -instandsetzung (z.B. Baugrund und Gründung, Stahlbau, Holzbau, Beton- und Stahlbetonbau, Mauerwerksbau, Putze und Fugen, Dächer, Balkone, Terrassen, Bauwerksabdichtung, Trockenbau, Fußbodenbeläge/Estriche, Fenster und Fensterelemente, Fassaden und Sichtflächen) • Sanierungsplanung: Planungsprozess, Organisation und Kosten • Baurecht: Rechtskunde des Bausachverständigen, Bauvertragsrecht, Zivilrechtliche Baustreitigkeiten, Haftungs- und Versicherungsrecht, Mangelbegriff, Abnahme und Gewährleistung, Technische Baubestimmungen. • Sachverständigenwesen: Mindestanforderungen an Gutachten über „Schäden an Gebäuden“, Erarbeitung und Präsentation von Gutachten, Beratende Tätigkeit, Privatgutachten, Schiedsgutachten, gerichtliches Beweissicherungsverfahren, gerichtliches Gutachten.
Literatur	Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M10a
Titel	Entwurf und Gestaltung von Innenräumen / Design and Layout of Interior Spaces
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit, mehrschichtige Planungszusammenhänge des Innenausbaus in einem komplexen Entwurf mit überdurchschnittlichen Anforderungen zu vereinen., • die Fähigkeit, innerhalb vorgegebener Gebäudestrukturen eigenständige raumbildende Ausbauten zu entwickeln, • vertiefte Fähigkeiten der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen und ihrer verbalen Präsentation, • vertiefte Fähigkeiten des eigenständigen Projekt- und Innovationsmanagements, • vertiefte Fähigkeiten der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie) , • vertiefte Fähigkeiten, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen in Beratungskompetenzen anzuwenden
Voraussetzungen	Empfehlung: M01a oder M01b
Niveaustufe	2.Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse der Zusammenhänge von Innen- und Außenraum • Kenntnisse von Fertigteil- und Innenausbau-systemen • Kenntnisse der Farbgestaltung • Kenntnisse der Lichtplanung • Angemessene Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen • Verbale Präsentation und Verteidigung des eigenen Entwurfs • Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M07a und M07b sowie M08a und M08b
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Christian Schittich (Hrsg.)/Detail: Material im Innenraum – Ästhetik, Technik, Oberflächen, Basel/Berlin/Boston • Axel Ritter: Smart Materials in Architektur, Innenarchitektur und Design, Basel/Berlin/Boston • Anita Moryadas: Material Connexion – innovative Materialien für Architekten, Künstler und Designer, München • Johannes Itten: Kunst der Farbe, Studienausgabe • Josef Albers: Interaction of Color • Lesa Sawahata: color harmony workbook • Le Corbusier: Polychromie architecturale • sowie Architektur- und Designdatenbanken: www.architonic.com,

	www.stylepark.com , www.dezeen.com
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M10b
Titel	Städtebauliches Entwerfen in großstädtischen Verknüpfungsbereichen / Urban Design in Conurbation Areas
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Fähigkeit zur Analyse komplexer städtebaulicher Zusammenhänge und ihrer soziologischen Anforderungen • die Fähigkeit zur Erarbeitung eines städtebaulichen Entwurfs unter Berücksichtigung komplexer Rahmenbedingungen wie z.B. funktionale, wirtschaftliche, historische, gesellschaftliche, soziologische Gegebenheiten • vertiefte Fähigkeiten der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen und ihrer verbalen Präsentation • die Fähigkeit des eigenständigen Projekt- und Innovationsmanagements • die Fähigkeit der Selbstkompetenz (Selbstmanagement, fachliche Flexibilität, Kreativität, Empathie) • die Fähigkeit, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen in Beratungskompetenzen anzuwenden
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul M01a oder Modul M01b
Niveaustufe	2.Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Aktuelle Konzepte und Leitbilder der Planung in komplexen städtischen Zusammenhängen • Aktuelle Beispiele der Stadtgestaltung • Vermittlung verschiedener Methoden der Stadtbildanalyse • Planung in einem komplexen städtischen Zusammenhang anhand eines ausgewählten Vertiefungsgebietes • Vertiefende Kenntnisse der Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen • Vertiefende Kenntnisse zur verbalen Präsentation und Verteidigung der eigenen Planung • Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M07a oder M07b, M08a oder M08b, M11a oder M11b sowie M12a oder M12b
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Leonardo Benevolo: Die Geschichte der Stadt; Campus Verlag • Jan Gehl: Life between buildings; Arkitektens Forlag. The Danish Architectural Press • Rem Koolhaas: Delirious New York; Arch+ Buch 1 • Kevin Lynch: Das Bild der Stadt; Bauwelt Fundamente 16 • Aktuelle Fachzeitschriften; themenbezogene Benennungen; Online-Recherche

Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.
------------------	--

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M11a
Titel	Baugeschichte und Architekturtheorie / Architecture: History and Theory
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Spezialisierung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, wissenschaftliche Arbeiten überdurchschnittlicher Schwierigkeit anzufertigen und zu präsentieren. • Fähigkeiten, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen in Beratungskompetenzen anzuwenden. • 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. • Vertiefte Kenntnisse über architekturtheoretische Zusammenhänge und deren methodische Entschlüsselung. • Vertiefte Kenntnisse zu spezifischen Themen der Denkmaltheorie.
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Empfehlung: Modul Geschichte und Theorie der Architektur (M02) oder Module vergleichbaren Inhalts
Niveaustufe	2.Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Baugeschichte: Vertiefung von spezifischen Themenbereichen der Baugeschichte von der Renaissance bis zur Gegenwart (z.B. in Verbindung mit Exkursionen) ▪ Architekturtheorie: Einführung in die Lesearten architekturtheoretischen Positionen im Zusammenhang mit gebauten Beispielen. Einüben in das Verfassen einer kritischen Textanalyse ausgewählter Architekturtheorien mit einer überdurchschnittlich komplizierten Struktur und sprachlichen Syntax. ▪ Individuell betreute wissenschaftliche Arbeit zur Baugeschichte und Architekturtheorie überdurchschnittlicher Schwierigkeit. Methodischer Aufbau von ausführlichen Redebeiträgen. <p>Interdisziplinäres Teamteaching mit den Modulen M07, M09, M10</p>
Literatur	Themenspezifische Benennungen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in deutscher Sprache angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M11b
Titel	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege / Architecture History, Theory and Building Conservation
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Spezialisierung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, wissenschaftliche Arbeiten überdurchschnittlicher Schwierigkeit anzufertigen und zu präsentieren • Fähigkeit, denkmalpflegerische Konzepte zu erarbeiten • Fähigkeiten, fachliche Argumentationsfertigkeiten angemessen in Beratungskompetenzen anzuwenden • Vertiefte Kenntnisse zu spezifischen Themen der Baugeschichte, der Architekturtheorie, der Bauforschung und der Denkmaltheorie. • Vertiefte Kenntnisse zu spezifischen Verfahren der Denkmalpflege.
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none"> • Empfehlung: Modul Geschichte und Theorie der Architektur (M02) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung von spezifischen Themenbereichen der Baugeschichte und Architekturtheorie des 19. und 20. Jahrhunderts (z.B. in Verbindung mit einer Exkursion). • Denkmalpflege: Bauforschung anhand eines denkmalpflegerisch anspruchsvollen Gebäudes. Erarbeitung eines denkmalpflegerischen Konzeptes. • Individuell betreute wissenschaftliche Arbeit zu praktischen und theoretischen Fragen der Baugeschichte, Denkmalpflege und Architekturtheorie überdurchschnittlicher Schwierigkeit. Aufbau von ausführlichen Redebeiträgen. <p>Interdisziplinäres Teamteaching mit den Modulen M07, M09, M10</p>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Baugeschichte und Architekturtheorie: Themenspezifische Benennungen • Denkmalpflege / Bauforschung: <ul style="list-style-type: none"> ○ Grossmann, G. Ulrich „Einführung in die historische Bauforschung“ Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt ○ Bedal, Konrad „Historische Hausforschung“, F. Coppenrath Verlag, Münster ○ Institut für Denkmalpflege der ETH Zürich „Bauforschung und ihr Beitrag zum Entwurf“, Verlag der Fachvereine, Zürich ○ Cramer, Johannes „Bauforschung und Denkmalpflege. Umgang mit historischer Bausubstanz“, Stuttgart
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in deutscher Sprache angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M12a
Titel	Experimentelles Entwerfen und Konstruieren / Experimental Design and Construction
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit Bauaufgaben mit experimentellen Methoden zu entwerfen, konstruieren und exemplarisch bis zur Ausführungsreife zu entwickeln • Vertiefte Kenntnisse über manuell-experimentelle Entwurfsmethoden
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	2.Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse von zukunftsweisenden Entwurfs- und Konstruktionsmethoden • Anwendung manuell, experimenteller Entwurfsmethoden mittels zeitgemäßer Computer- und Modellbautechnik • Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M07, M09, M10 und M11
Literatur	Fachzeitschriften und ergänzende Literaturhinweise
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M12b
Titel	Gebäudetypologie und Konstruktion / Building Typology and Construction
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit, Entwürfe mit wissenschaftlich, künstlerischen Methoden zu analysieren und zu entwickeln • Fähigkeit, Aufgaben mit sehr hohen Planungsanforderungen zu bearbeiten • Fähigkeit, Konstruktion, Tragwerk, Ausbau und Technik in ein funktionelles Ganzes zu integrieren • Fähigkeit, Wissen und Information zu sammeln, zu strukturieren, Strategien hieraus zu entwickeln und auf Grundlage dieser Kenntnisse konzeptionell zu entwerfen • Fähigkeit, strukturelle und typologische Untersuchungen selbstständig durchzuführen und zu vermitteln
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2.Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse von Gebäudetypen hinsichtlich Gestalt, Funktion, Tragwerk, Konstruktion, Technik und Ausbau • In diesem Modul werden Themenbereiche des Typus, der Funktion und dessen Auswirkung auf die Konstruktion und Gestalt untersucht • Dokumentation, Präsentation und Verteidigung • Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M07, M09, M10 und M11
Literatur	Fachzeitschriften und ergänzende Literaturhinweise
Weitere Hinweise	<p>Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.</p> <p>Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.</p>

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M13
Titel	Entwicklungslinien konstruktiver Gestaltung / Development Trends in Structural Design
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (3 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p><i>Während die Wissenschaft von der Planung die Ziele der Planung nur als generelle Kategorien abstrahiert ansprechen kann (erkenntnisorientiert), muss die Planung selbst auf konkrete Ziele gerichtet (handlungsorientiert) und deshalb wertbezogen sein. Komplexere Anforderungen der Gesellschaften erfordern den Ersatz konkreter Planungsvorgaben durch abstraktere Sinnstrukturen mit einem höheren Potential für Alternativen. Bewusstes Planen setzt entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten voraus.</i></p> <p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnisse über Planungstheorie (<i>Was können wir wissen?</i>) und Planungsmethoden (<i>Was sollen wir tun?</i>) der konstruktiven Gestaltung. • Vertiefte Fähigkeiten zum konstruktiven Gestalten unter Berücksichtigung traditioneller und moderner Konstruktions- und Gestaltungsgrundsätze (in der Regel dient hierzu die Anfertigung von Stegreif-Konzepten mit wissenschaftlicher Begründung).
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
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Planungstheorie: Grundsätzlich soll das Planungsverständnis in seinen Entwicklungslinien und Tendenzen u. a. anhand folgender Fragestellungen behandelt werden: <ul style="list-style-type: none"> ○ Welche systematischen Zusammenhänge bestehen zwischen den Zielen und Mitteln einer Planung? ○ Wie wurden/werden Planungsziele gesellschaftlich legitimiert? ○ Wie wurden/werden solche gesellschaftlichen Ziele geklärt, konkretisiert und in räumliche Vorstellungen umgesetzt? ○ Welche Auswahl- und ingenieurmäßige Bewertungsmethoden stehen bei alternativen Handlungsmöglichkeiten zur Verfügung? • Planungsmethoden und Technologieentwicklung hinsichtlich Bauefüge, Tragwerke und Baustoffe. Exemplarische Behandlung folgender Themenbereiche: <ul style="list-style-type: none"> ○ Von den Eisenkonstruktionen des 19. Jahrhunderts zu modernen Stahlskelettbauten. Tendenzen im Stahlbau. ○ Von den Anfängen des Eisenbetonbaus im 19. Jahrhundert zum Stahl- und Spannbetonbau. Tendenzen im Stahlbetonbau. ○ Vom Einfluss der Technologie und der Rechenmethoden auf Formgebung und Leistungsfähigkeit der Systeme. ○ Von der Entwicklung einer Arbeitsteilung bei den Bauwerksplanern (Objektplaner und Tragwerksplaner). ○ Von den energetischen und nachhaltigen Aspekten der Material-

	und Konstruktionsentwicklung. <ul style="list-style-type: none">• Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen M08, M14, M15 und M16
Literatur	Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M14a
Titel	Historische Konstruktionen und Bauerhaltung / Historic Structures and Building Preservation
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierende erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Vertiefte Kenntnisse über die Konstruktionsgeschichte im Kontext der geographischen, wirtschaftlichen, politischen und soziokulturellen Entwicklung • Erweiterte Fähigkeiten zum Analysieren und Bewerten von Gebäuden. • Vertiefte Kenntnisse über Verfahren und Methoden der Gebäudesicherung
Voraussetzungen	Empfehlung: <ul style="list-style-type: none"> • Umfassende Kenntnisse der Baukonstruktion, Bauphysik, Baustoffe, Tragwerkslehre, Grundlagen der Messtechnik • Kenntnisse und Fähigkeiten im Umgang mit Archivalien
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Baukonstruktion: Historische Konstruktionen (Entwicklungsgeschichte, konstruktionsgeschichtliche Vorgänger und Nachfolger) • 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. Die materiell-konstruktiven und bauklimatischen Bedingungen sind objektabhängig zu erforschen und zu berücksichtigen. • Denkmalpflege: Denkmalpflegerische Konzepte unter Berücksichtigung naturwissenschaftlicher Zusammenhänge (Altern lassen, Pflegen, Konservieren, Reparieren, Erneuern und Rekonstruieren). • Bauerhaltung: Technische Aspekte der Bauerhaltung (Baustoffe, Bauphysik, Bautechnik, Gebäudetechnik) • Gebäudesicherung: Holzkonstruktionen, Mauerwerkskonstruktionen, Beton- und Stahlbetonkonstruktionen <p>Interdisziplinäres Teamteaching mit dem Modulen M08, M13, M15 und M16</p>
Literatur	Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M14b
Titel	Klimagerechtes und nachhaltiges Bauen / Sustainable Climate-Adapted Architecture
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten zur Bearbeitung von Projekten mit überdurchschnittlichen Planungsanforderungen • Wissen zum gezielten Berücksichtigen von klimatischen Einflussgrößen sowie Aspekten der Nachhaltigkeit bei der Erarbeitung von Gebäude- und Energiekonzepten • Kenntnisse der Möglichkeiten und Grenzen moderner Glasfassaden • Grundkenntnisse in der Anwendung moderner Planungshilfen
Voraussetzungen	Empfehlung: Gebäudesimulation / Energiesparendes Bauen (M03)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen zur Nachhaltigkeit in Bezug auf Neu- oder Umplanung sowie den Betrieb von Gebäuden • Methoden zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Gebäude (z.B.: LEED, Leitfaden Nachhaltiges Bauen) • Wechselwirkungen zwischen klimatischen Einflussgrößen, baulichen Eigenschaften und Anforderungen an das Innenraumklima, • Analyse der Eigenschaften von Baumaterialien und –komponenten im Hinblick auf die Graue Energie und CO₂-Emission • Energiebilanzierung und Erarbeitung von Vorschlägen zur Reduzierung des Primärenergiebedarfs sowie der Umweltbelastung • Kritische Auseinandersetzung mit eigenen bzw. existierenden Gebäudeentwürfen und –energiekonzepten
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Petra Liedl, Gerhard Hausladen: Klimagerecht Bauen: Ein Handbuch, Birkhäuser Architektur • Holger Wallbaum, Susanne Kytzia, Samuel Kellenberger: Nachhaltig Bauen: Lebenszyklus, Systeme, Szenarien, Verantwortung, vdf Hochschulverlag • Detlef Glücklich: Ökologisches Bauen - Von Grundlagen zu Gesamtkonzepten, Deutsche Verlags-Anstalt • Internet Links: <ul style="list-style-type: none"> ○ BINE Informationsdienst: www.bine.info ; Informationen zu diversen Themen des energieeffizienten und nachhaltigen Bauen ○ BMVBS: www.nachhaltigesbauen.de; Baustoff- und Gebäudedaten, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung ○ IBU: http://bau-umwelt.de ; Umwelt-Deklarationen (EPD); Institut für Bauen und Umwelt e.V. ○ SUSTAINUM: www.gutebaustoffe.de; Baustoffdatenbank; Institut

	<p>für zukunftsfähiges Wirtschaften Berlin</p> <ul style="list-style-type: none">○ IBO: www.baubook.at ; Passivhaus Bauteilkatalog; Österreichisches Institut für Baubiologie und Bauökologie○ eco-bau: www.eco-bau.ch; Bauteilkatalog; Nachhaltigkeit im öffentlichen Bauen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M15a
Titel	Kostenplanung und Kostensteuerung in der Architektur / Cost Planning and Controlling in Architecture
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Selbstkompetenz, komplexe Kostenbewertungen und -ermittlungen im Bereich Bauen selbständig zu bearbeiten, die Risikobewertung möglicher Kostenabweichungen darzustellen und Maßnahmen, deren Reduzierung aufzuzeigen. • Kenntnisse zur Anwendung von Hilfsmittel wie z.B. Datenbanken und EDV-Programme anhand vorgegebener Fallbeispiele und Projektaufgaben aus der Architektur • Sozialkompetenzen zur Anwendung erlernten fachlichen Wissens in abgestimmtem Vorlesungs- und Übungsabschnitten in Teamarbeit.
Voraussetzungen	Empfehlung: Projektentwicklung und Projektmanagement (M04)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Prozessorientierte Kostenplanung in der Planungspraxis • Prozessorientierte Kostenplanung in der Bauausführung • Kostensteuerung / -Kontrolle als Instrument der Einhaltung der Kosten • Bedeutung der Kostenermittlung für die Projektentwicklung • Baukostenplanung und Rechtsprechung • Baukostenplanung und Baunutzungskosten
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Die neue Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) : EnEV mit Regierungs-begründung und Materialien, Erneuerbare-Energien-Wärme-gesetz, Energieeinsparungsgesetz, Textausgabe. • DIN 18599 „Berechnung der Energiebilanz“ • Energie Atlas, nachhaltige Architektur, Manfred Hegger • Altbauten sanieren Energie sparen, Ranft , Fred; Haas-Arndt , Doris • Wärme- und Feuchteschutz in der Praxis : funktionssicher und Energie sparend bauen, Arndt , Horst • Hasselmann / Liebscher, Nomengerechtes Bauen, Müller-Verlag, Köln • Blecken / Hasselmann, Kosten im Hochbau, Müller-Verlag, Köln • Baukostenberatungsdienst der deutschen Architektenkammern (BKI), Baukostendaten Gebäude / Objekte • Schulte / Bone-Winkel, Handbuch der Immobilien-Projektentwicklung, Immobilien Manager Verlag • Gralla, M.; Baubetriebslehre – Bauprozessmanagement, Werner Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M15b
Titel	Risikomanagement in der Architektur/ Risk Management in Architecture
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden erwerben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten zur komplexen Betrachtung und Analyse von Lebenszyklen von Projekten und die selbständig Bearbeitung von Projektstudien. • Kenntnisse zur Risikobewertung möglicher Projektverläufe und Maßnahmen zu deren Reduzierung. • Fähigkeiten zur Beherrschung von notwendigen Hilfsmitteln wie z.B. die Verwendung entsprechender Projektsteuerungsinstrumentarien anhand von Fallbeispielen und Projektaufgaben. • Kenntnisse zur Bewertung von verschiedenen Immobilienarten
Voraussetzungen	Empfehlung: Projektentwicklung und Projektmanagement (M04)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Initiierung und Management von Projektentwicklungen mit Fallbeispielen • Analyse von Nutzungskonzeptionen und Folgekosten • Investitionsanalysen und Investitionsmodelle • Risikoanalysen und Rentabilitätsbewertungen • Beschreibung und Bewertung von Wertschöpfungsprozessen • Analyse von Verträgen im Zusammenhang mit Vergaben • Analyse von Verträgen im Kontext von Investments und Renditen • Selbstkostenanalyse Architekt/Bauherr/Investor • Vermarktung von Projekten
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Beck Texte im DTV, Baugesetzbuch BauNVO PlanzV ImmoWertV und WertR Raumgesetz (mit Klimaschutznovelle) • Vieweg + Teubner, Projektentwicklung in der Immobilienwirtschaft, Willi Alda / Joachim Hirschner • Müller Verlag, Immobilien - Recht und Steuern, Handbuch für die Immobilienwirtschaft Wolfgang Usinger/Klaus Minuth Hrsg. • Müller Verlag, Immobilien, Real Property in Germany, Legal and Tax Aspects of Development and Investment, Wolfgang Usinger/Hans-Joachim Schneider • Books on Demand GmbH, Neue Aspekte im projektbezogenen Risikomanagement aus der Sicht von Bauherren, Planern und Ausführenden, Feik/ Gächter • Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch / Englisch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M16a
Titel	Multimediale Projektpräsentation / Multimedia Project Presentation
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> vertiefte Kenntnisse innovativer Präsentationstechniken von städtebaulichen und Gebäudeentwürfen auf den Gebieten: Film, Panorama, Animation, Bildbearbeitung durch Erlernen entsprechender Softwareprogramme für die Architektur
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul M01a oder M01b
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	Jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> Erstellung einer Präsentation zu einem komplexen Thema aus dem Bereich „Architektur /Design“ Experimentelles Arbeiten mit innovativen Präsentationstechniken Training von Präsentationssituationen Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Modul M12 a in Form beratender Unterstützung auf dem Gebiet der Präsentation und Gestaltung
Literatur	Fachpresse und Fachliteratur
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M16b
Titel	Experimentelle Gestaltung und Präsentation / Experimental Design and Presentation
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	5 SWS (2 SWS SU + 3 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: <ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeiten zum kreativen Einsatz unterschiedlicher Darstellungstechniken im Entwurfsprozess • Fähigkeiten zur Analyse und Diskussion der Entwurfsstände
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul M01a oder M01b
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	Jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit (erste 4 Wochen nach Semesterbeginn) geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	100% SU, Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • 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 durch Beratung in Form beratender Unterstützung auf dem Gebiet der Präsentation und Gestaltung.
Literatur	Fachpresse und Fachliteratur
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	M17
Titel	Abschlussprüfung / Final Examination Period* * This module consists of 1) Master's Thesis (attending a Master's seminar and writing the Master's thesis), and 2) Oral Final Examination (presentation and defense of the thesis plus answering test questions from this degree-program field). M17.1 Master-Arbeit / Master's Thesis M17.2 Mündliche Abschlussprüfung / Oral Final 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. Durch sie soll festgestellt werden, ob der oder 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> Wissenschaftliche Arbeit; die Betreuung erfolgt durch den/die Betreuer/in der Master-Arbeit 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 Prüfling und Prüfungskommission kann die Abschlussprüfung auch auf Englisch erfolgen.

