Modulhandbuch

für den

Bachelor-Studiengang *Architektur*

an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin

Studienordnung für den Bachelor-Studiengang Architektur vom 14.10.2011

Amtliche Mitteilung, 33. Jahrgang, Nr. 44 gültig ab WS 2012/13

in der Fassung vom 16.05.2014

Inhaltsverzeichnis:

Modul- nummer	Modulname	Koordinator/in
B01	Gebäudeentwurf 1 / Building Design 1	Prof DiplIng. Gisela Glass Prof. DrIng. Susanne Junker
B02	Entwerfen und Konstruieren in Massivbauweise / Designing and Constructing Solid Structures	Prof. DiplIng. Hans-Christof Ernst
B03	Darstellende Geometrie in der Architektur / Descriptive Geometry for Architects	Prof. DiplIng. Michael Holze
B04	Gestaltung und Präsentation 1 / Drawing and Presentation 1	Prof. DiplIng. Gerd Sedelies
B05	Baugeschichte und Architekturlehre / History and Theory of Architecture	Prof. DrIng Wolfgang Schäche
B06	Studium Generale I / General Studies 1	Dekan / Dekanin FB I
B07	Studium Generale II / General Studies 2	Dekan / Dekanin FB I
B08	Gebäudeentwurf 2 / Building Design 2	Prof DiplIng. Gisela Glass Prof. DrIng. Susanne Junker
B09	Entwerfen und Konstruieren in Skelettbauweise / Design and Construction of Frame Structures	Prof. DiplIng. Mathias Essig Prof. DiplIng. Peter Arnke
B10	Gestaltung und Präsentation 2 / Drawing and Presentation 2	Prof. DiplIng. Gerd Sedelies
B11	Planen der Tragkonstruktion 1 / Structural Planning 1	ProfDrIng. Eddy Widjaja Prof. DrIng. Lars Schiemann
B12	Energie und Technik für Gebäude 1 / Building Services and Energy Planning 1	Prof. DrIng. Martin Behne
B13	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege 1 / Architectural History, Theory and Building Conservation 1	Prof. DrIng Wolfgang Schäche
B14	Gebäudeentwurf 3 / Building Design 3	Prof DiplIng. Gisela Glass
B15	Entwerfen und Konstruieren / Construction Design	Prof. DiplIng. Hans-Christof Ernst
B16	Städtebau und Entwurf 1 / Urban Design and Planning 1	Prof DrIng. Holger Kühnel
B17	Planen der Tragkonstruktion 2 / Structural Planning 2	Prof. DrIng. Eddy Widjaja Prof. DrIng. Lars Schiemann
B18	Baugeschichte und Bauaufnahme / Architectural History and Building Survey	Prof. DiplIng. Mara Pinardi
B19	Planungs- und Bauökonomie / Planning and Construction Economics	Prof. DrIng. Sven Gärtner
B20	Städtebau und Entwurf 2 / Urban Design and Planning 2	Prof DrIng. Holger Kühnel
B21	Entwerfen und Konstruieren im Bestand / Building Conservation: Design and Construction	Prof. DiplIng. Petra Kahlfeldt
B22	Bauphysik und Materiallehre 1 / Building Physics and Materials 1	Prof. DrIng. Detlef Liesegang
B23	Energie und Technik für Gebäude 2 / Building Services and Energy Planning 2	Prof. DrIng. Martin Behne

B24	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege 2 / Architectural History, Theory and Building Conservation 2	Prof. DrIng Wolfgang Schäche
B25	Baumanagement und Baubetrieb / Construction Management and Economics	Prof. DrIng. Willi Hasselmann
B26a	Grundlagenermittlung, Analyse u. Dokumentation (a-Neubau) / Building Survey and Documentation (a-New Buildings)	Prof. DiplIng. Ulrike Lauber
B26b	Grundlagenermittlung, Analyse u. Dokumentation (b-Bauen im Bestand) / Building Survey and Documentation (b-Building Conservation)	Prof. DiplIng. Mara Pinardi
B27a	Planung, Entwurf und Konstruktion (a-Neubau) / Planning, Design and Construction (a-New Buildings)	Prof. DiplIng. Ulrike Lauber
B27b	Planung, Entwurf und Konstruktion (b-Bauen im Bestand) / Planning, Design and Construction (b-Building Conservation)	Prof. DiplIng. Mara Pinardi
B28a	Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung (a- Neubau)/ Economics of Construction (a-New Buildings)	Prof. DrIng. Sven Gärtner
B28b	Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung (b- Bauen im Bestand) / Economics of Construction (b-Building Conservation)	Prof. DiplIng. Dirk Blomeyer
B29	Bauschäden und Vergabepraxis / Structural Damage and Contract Award Process	Prof. DrIng. Sven Gärtner
B30	Komplexe Tragsysteme und Konstruktionen 1/ Complex Structural Planning 1	Prof. DiplIng. Peter L. Arnke Prof. DrIng. Lars Schiemann
B31	Bauphysik und Materiallehre 2 / Building Physics and Materials 2	Prof. DrIng. Detlef Liesegang
B32a	Gebäudeentwurf 4 (a-Neubau) / Building Design 4 (a-New Buildings)	Prof DiplIng. Ulrike Lauber
B32b	Gebäudeentwurf 4 (b-Bauen im Bestand) / Building Design 4 (b-Building Conservation)	Prof. DiplIng. Mara Pinardi
B33	Komplexe Tragsysteme und Konstruktionen 2 / Complex Structural Planning 2	Prof. DrIng. Lars Schiemann Prof. DrIng. Eddy Widjaja
B34	Innenraumplanung / Interior Design	Prof DiplIng. Gisela Glass Prof. DrIng. Susanne Junker
B35	Abschlussprüfung / Final Examination Period	Prüfungsausschuss / Prüfungskommission

Gesamtansprechpartner:

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

Studienplan:

	Modul	Modulbezeichnung	SU SWS	Ü SWS	Cr	Statu s	Service- gegender Cluster
1. Semester	B01	Gebäudeentwurf 1	2	2	5	Р	IV / A
	B02	Entwerfen und Konstruieren in Massivbauweise	2	2	5	Р	IV / A
	B03	Darstellende Geometrie in der Architektur	4	1	5	Р	II / M
	B04	Gestaltung und Präsentation 1	2	2	5	Р	IV / A
.− S	B05	Baugeschichte und Architekturlehre	4	1	5	Р	IV / A
	B06	Studium Generale I	2		2,5	WP	I
	B07	Studium Generale II		2	2,5	WP	I
	B08	Gebäudeentwurf 2	2	2	5	Р	IV / A
<u>.</u>	B09	Entwerfen und Konstruieren in Skelettbauweise	2	2	5	Р	IV / A
Semester	B10	Gestaltung und Präsentation 2	2	2	5	Р	IV / A
	B11	Planen der Tragkonstruktion 1	4	1	5	Р	IV / A
2.	B12	Energie und Technik für Gebäude 1	4	1	5	Р	IV / A
	B13	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege 1	4	1	5	Р	IV / A
	B14	Gebäudeentwurf 3	2	2	5	Р	IV / A
<u></u>	B15	Entwerfen und Konstruieren	2	2	5	Р	IV / A
Semester	B16	Städtebau und Entwurf 1	2	2	5	Р	IV / A
Sen	B17	Planen der Tragkonstruktion 2	4	1	5	Р	IV / A
ю.	B18	Baugeschichte und Bauaufnahme	2	2	5	Р	IV / A
	B19	Planungs- und Bauökonomie	4	1	5	Р	IV / A
	B20	Städtebau und Entwurf 2	2	2	5	Р	IV / A
5	B21	Entwerfen und Konstruieren im Bestand	2	2	5	Р	IV / A
Semester	B22	Bauphysik und Materiallehre 1	4	1	5	Р	IV / A
Ser	B23	Energie und Technik für Gebäude 2	4	1	5	Р	IV / A
4.	B24	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege 2	4	1	5	Р	IV / A
	B25	Baumanagement und Baubetrieb	2	2	5	Р	IV / A
	B26	Grundlagenermittlung, Analyse u. Dokumentation (a/b)	0	2	5	WP	IV / A
ter	B27	Planung, Entwurf und Konstruktion (a-Neubau / b-Bauen im Bestand	0	2	5	WP	IV / A
Semester	B28	Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung (a/b)	0	2	5	WP	IV / A
5. Se	B29	Bauschäden und Vergabepraxis	4	1	5	Р	IV / A
(1)	B30	Komplexe Tragsysteme und Konstruktionen 1	2	2	5	Р	IV / A
	B31	Bauphysik und Materiallehre 2	4	1	5	Р	IV / A
	B32	Gebäudeentwurf 4 (a-Neubau / b-Bauen im Bestand)	2	2	5	WP	IV / A
ster	B33	Komplexe Tragsysteme und Konstruktionen 2	2	2	5	Р	IV / A
Semester	B34	Innenraumplanung	2	2	5	Р	IV / A
6. Se	B35.1	Bachelor-Arbeit	0	0	12	Р	IV / A
	B35.2	Mündliche Abschlussprüfung	0	0	3	Р	IV / A

Bedeutung der Abkürzungen: SWS Semesterwochenstunden SU seminaristischer Unterricht Credits

seminaristischer Unterricht Ü Übung
Pflichtmodul WP Wahlpflichtmodul
für die Durchführung des Moduls zuständiger Fachbereich FB

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

Modul- nummer	Modulname
B08	Gebäudeentwurf 2
B09	Entwerfen und Konstruieren in Skelettbauweise
B14	Gebäudeentwurf 3
B15	Entwerfen und Konstruieren
B16	Städtebau und Entwurf 1
B20	Städtebau und Entwurf 2
B21	Entwerfen und Konstruieren im Bestand
B26a	Grundlagenermittlung, Analyse u. Dokumentation (a-Neubau)
B26b	Grundlagenermittlung, Analyse u. Dokumentation (b-Bauen im Bestand)
B27a	Planung, Entwurf und Konstruktion (a-Neubau))
B27b	Planung, Entwurf und Konstruktion (b-Bauen im Bestand)
B32a	Gebäudeentwurf 4 (a-Neubau)
B32b	Gebäudeentwurf 4 (b-Bauen im Bestand)
B34	Innenraumplanung

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 anderseits 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 F\u00f6rderung und Verst\u00e4rkung 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	B01
Titel	Gebäudeentwurf 1 / Building Design 1
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Grundkenntnisse für das Verständnis einfachster Gebäude Grundkenntnisse der Entwurfsanalyse Grundkenntnisse einfacher Zusammenhänge von Form, Funktion, Gestalt und Konstruktion Fähigkeit zur Erarbeitung einfacher Kompositionen mit dreidimensionalen Objekten Kenntnisse der wesentlichen Methoden der Architekturdarstellung und Entwicklung des räumlichen Vorstellungsvermögens (Darstellende Geometrie) Grundkenntnisse der praxisgerechten Darstellung der eigenen Entwürfe in Plänen und Modellen Einfache Kooperations- und Sprachkompetenzen
Vorouggetzungen	Einfache Kooperations- und Sprachkompetenzen keine
Voraussetzungen	Studienplansemester
Niveaustufe	
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Allgemeine Entwurfsgrundlagen: einfache Ordnungsprinzipien der Gestaltung einfache entwurfsrelevante Zusammenhänge einfache Formen der Grundrissorganisation Maße für Gebäude, Räume, Einrichtungen Proportionslehre Grundlagen der Gebäudelehre: Typologien einfacher Bauten Einfache Kompositionsübungen in Form von Skizzen und Modellen Grundlagen der Präsentation: Darstellungsmethoden Plangrafik Verbale Präsentation (Sprachkompetenz) Basiswissen orthogonaler Projektionsmethoden (Darstellende Geometrie) Grundlagen der Teamarbeit Interagieren in heterogenen Gruppen Zeitmanagement Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B02 in Form von entwurflicher Beratung bei der Konstruktion
Literatur	 Raumpilot Grundlagen, Thomas Jocher / Sigrid Loch, Karl Krämer Verlag, Stuttgart Kleines Wörterbuch der Architektur, Reclam Verlag Lexikon der Weltarchitektur, Verlage Prestel und Rowohlt Rororo,

	verschiedene Ausgaben
	Kunst im 20. Jahrhundert, Moderne, Postmoderne, zweite Moderne, Heinrich Klotz, Verlag Becksche Reihe, Taschenbuch
	 Kunst der Architekturgestaltung als Zusammenklang von Form, Raum und Ordnung bzw. Architecture – form, space, order, Francis d.K. Ching, verschiedene Verlage und Jahre
	 Punkt und Linie zu Fläche, Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente, Wassily Kandinsky, Benteli Verlag, Bern (verschiedene Ausgaben)
	Architektur denken, Peter Zumthor, Birkhäuser Verlag, Basel
	 Architekturtheorie im 20. Jahrhundert – Eine kritische Anthologie, Äkos Moravánszky, Springer Wien
	 Die Geschichte der Kunst, Ernst H. Gombrich, Phaidon Verlag, verschiedene Ausgaben
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B02
Titel	Entwerfen und Konstruieren in Massivbauweise / Designing and Constructing Solid Structures
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Kenntnisse der Wechselwirkung von Konstruktion, Funktion und Gestalt im Massivbau Grundkenntnisse über die Fügung von Bauteilen und einfachen Konstruktionen in Massivbauweise Grundkenntnisse zur Darstellung von Massivbauwerken mit Hilfe einfacher Modelle und Zeichnungen die Fähigkeit zur Bearbeitung von Bauaufgaben mit sehr geringen Planungsanforderungen in Massivbauweise. In der Regel dient hierzu die Anfertigung eines einfachen Gebäudeentwurfes (z.B. ein eingeschossiges
Voraussotzungen	Gebäude mit sehr einfachen Funktionszusammenhängen) und dessen konstruktiver Ausarbeitung keine
Voraussetzungen Niveaustufe	Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
	jedes Semester
Turnus	<u>'</u>
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Entwurf Wechselwirkung von Konstruktion, Funktion und Gestalt im Massivbau Allgemeine Planungsgrundlagen für eingeschossige Gebäude Maßordnung Konstruktion geometrische Ordnung und Fügung massiver Bauteile (Wand, Decke, Boden, Fundament) Arten und kennzeichnende Eigenschaften tragender Baumaterialien
	im Massivbau Darstellung Grundlagen des Modellbaus und des technischen Zeichnens
Literatur	 Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen Baukonstruktionslehre-1, Frick Knöll, Verlag Vieweg+Teubner, Wiesbaden Baukonstruktionslehre-2, Frick Knöll, Verlag Vieweg+Teubner, Wiesbaden Baustoffkunde, Reinhard Wendehorst, Verlag Vincentz Network, Hannover Bau-Lexikon, Dietmar Grütze, Carl Hanser Verlag, München
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung		
Modulnummer	B03		
Titel	Darstellende Geometrie in der Architektur / Descriptive Geometry for Architects		
Credits	5 Cr		
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)		
Lerngebiet	Mathematisch- naturwissenschaftliche Grundlagen		
Lernziele / Kompetenzen	Erlernen verschiedener Abbildungstechniken der Darstellenden Geometrie im direkten Bezug zu ihrer praktischen Anwendung und historischen Einordnung		
	 Erlernen grundsätzlicher geometrisch-analytischer Zusammenhänge Schulung des räumlichen Vorstellungs- und Darstellungsvermögens als 		
	Grundlage für die Erfassung komplexer Zusammenhänge		
	Fähigkeit, komplexe dreidimensionale Gebilde verständlich darzustellen		
Voraussetzungen	Keine		
Niveaustufe	Studienplansemester		
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung		
Status	Pflichtmodul		
Turnus	jedes Semester		
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.		
Ermittlung der Modulnote	SU: mündl. Prüfung 25% / Klausur 25% / bewertete Übungsaufgaben 50% Ü: m.E. / o.E.		
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts		
Inhalte	 Geometrische Grundlagen (Dreisatz / Strahlensatz, Pythagoras) Parallelprojektion (orthogonal und schiefwinklig) Zentralprojektion Kegelschnitte (Ellipse / Kreis) Regelflächen, Rotationskörper Schnittgeraden von Flächen Durchdringungen von Körpern Schattenkonstruktionen Spiegelungen Geometrie ausgewählter Bauten Visualisierungsmethoden (unter Verwendung von Anwenderprogrammen wie Photoshop u.a.) Layout (unter Verwendung von Anwenderprogrammen wie Indesign, Illustrator usw.) Vektorisierte Darstellungsverfahren (unter Verwendung von Anwenderprogrammen wie ArchiCad, AutoCad usw.) 		
Literatur	Pottmann, Asperl, Hofer, Kilian: Architekturgeometrie, Springer-Verlag, Wien / New York Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen.		
Moitoro Elippuoios	Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen Dieses Modul wird auf Deutsch angehoten.		
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten		

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B04
Titel	Gestaltung und Präsentation 1 / Drawing and Presentation 1
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Fähigkeit zur Erfassung räumlicher Objekte mit zeichnerischen Mitteln Fähigkeit zur Lösung einfacher kompositorischer Aufgaben Fähigkeit zur Entwicklung räumlicher Darstellungen aus technischen Plänen Kenntnis der Grundlagen der Perspektive
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Räumliches Zeichnen nach der Natur Architekturzeichnen im Innen- und Außenraum Naturzeichnen Darstellungen von Licht und Schatten Zeichnen von geometrischen Objekten nach technischen Plänen Übungen zur Bildkomposition Grundlagen der Perspektivkonstruktion (Schulperspektive)
Literatur	Fachpresse und Fachliteratur
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B05
Titel	Baugeschichte und Architekturlehre / Building History and the Theory of Architecture
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Fähigkeit, Merkmale wesentlicher baulicher Epochen und deren prägende Einflusse auf die Entwicklung der Architektur zu erkennen und darzustellen. Kenntnisse der Entwicklungsgeschichte von Architektur sowie der politischen, wirtschaftlichen, technischen und kulturellen Einflüsse auf das Bauen.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Baugeschichte: Betrachtungsbereiche: Ägypten / Griechische und Römische Antike / Frühchristliche Architektur / Byzanz Architekturtheorie: Einführung in ästhetische Grundbegriffe der Architektur, Begriffsdefinitionen und Methoden der Analyse und Interpretation in Bezug auf ausgewählte Beispiele Baugeschichte/Architekturtheorie (Übung): Erarbeitung einer einfachen Recherche im Zusammenhang mit den Vorlesungsinhalten zur Baugeschichte und Architekturtheorie.
Literatur	Epochen- und themenspezifische Benennungen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in deutscher Sprache angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B06
Titel	Studium Generale I / General Studies 1
Credits	2,5 Cr
Präsenszeit	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,
a	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	100 %
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen: 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).

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B07
Titel	Studium Generale II / General Studies 2
Credits	2,5 Cr
Präsenszeit	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,
	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	100 %
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	In den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Studiengängen sind dazu Lerninhalte aus den Bereichen:
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).

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B08
Titel	Gebäudeentwurf 2 / Building Design 2
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
	Die Studierenden erwerben:
Lernziele / Kompetenzen	Verständnis für einfache Gebäudestrukturen.
	 Kenntnis der Entwurfsanalyse und der Zusammenhänge von Form, Funktion, Gestalt und Konstruktion
	Fähigkeit der Erarbeitung eines einfachen Entwurfs mit sehr geringen funktionalen und rechtlichen Anforderungen unter Beachtung gestalterischer Rahmenbedingungen und unter Anwendung unterschiedlicher Entwurfsmethoden
	Grundkenntnisse der praxisgerechten Darstellung der eigenen Entwürfe in Plänen und Modellen und der verbalen Präsentation
	 Fähigkeit zur Darstellung komplexerer räumlicher Gebilde und Weiterentwicklung des räumlichen Vorstellungsvermögens (Darstellende Geometrie)
	erweiterte Kooperations- und Sprachkompetenzen
Voraussetzungen	Empfehlung: Gebäudeentwurf 1 (B01) und Entwerfen und Konstruieren in Massivbauweise 1 (B02) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	Allgemeine Entwurfsgrundlagen: Prinzipien der Gebäudetypologie, der Grundrissorganisation, der Fassadengestaltung als gestalterische und funktionale Aufgabe
	Zusammenhänge von Form, Funktion, Gestalt und Konstruktion
	Gestalterische Rahmenbedingungen: Kontext, Material, Baurecht Divergente Entwurfermethoden: Addition Subtraktion introvertierte /
	 Divergente Entwurfsmethoden: Addition, Subtraktion, introvertierte / extrovertierte Bauten
	Entwurf eines funktional sehr einfachen Gebäudes
	Grundlagen der Präsentation: Grundlagen der Präsentation: Grundlagen der Präsentation:
	 praxisgerechte Darstellung in Plänen und Modellen verbale Präsentation
	komplexere Parallel- und Zentralprojektionen
	 Schattenkonstruktion
	 Durchdringung krummflächiger Körper (Darstellende Geometrie)
	Erweiterte Grundlagen der Teamarbeit
	Eigenverantwortliches Zeitmanagement Interdigination in
	Interdisziplinäres Handeln Interdisziplinäre Zusammenarheit mit Modul R09 und Modul R12 in Form
	 Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B09 und Modul B12 in Form von entwurflich-gestalterischer Beratung bei der Konstruktion und der Entwicklung einfacher gebäudetechnischer Konzepte.
Literatur	Raumpilot Grundlagen, Thomas Jocher / Sigrid Loch, Karl Krämer Verlag, Stuttgart

	Kleines Wörterbuch der Architektur, Reclam Verlag
	Lexikon der Weltarchitektur, Verlage Prestel und Rowohlt Rororo, verschiedene Ausgaben
	Kunst im 20. Jahrhundert, Moderne, Postmoderne, zweite Moderne, Heinrich Klotz, Verlag Becksche Reihe, Taschenbuch
	Kunst der Architekturgestaltung als Zusammenklang von Form, Raum und Ordnung bzw. Architecture – form, space, order, Francis d.K. Ching, verschiedene Verlage und Jahre
	Punkt und Linie zu Fläche, Beitrag zur Analyse der malerischen Elemente, Wassily Kandinsky, Benteli Verlag, Bern (verschiedene Ausgaben)
	Architektur denken, Peter Zumthor, Birkhäuser Verlag, Basel
	Architekturtheorie im 20. Jahrhundert – Eine kritische Anthologie, Àkos Moravánszky, Springer Wien
	Die Geschichte der Kunst, Ernst H. Gombrich, Phaidon Verlag, verschiedene Ausgaben
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
	Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B09
Titel	Entwerfen und Konstruieren in Skelettbauweise / Design and Construction of Frame Structures
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Kenntnis der Wechselwirkung von Konstruktion, Funktion und Gestalt im Holzskelettbau Grundkenntnisse über die Fügung von Bauteilen und einfachen
	 Konstruktionen in Skelettbauweise Kenntnisse zur Darstellung von Skelettbauwerken mit Hilfe einfacher Modelle und Zeichnungen
	Die Fähigkeit zur Bearbeitung von Bauaufgaben mit sehr geringen Planungsanforderungen in Skelettbauweise. In der Regel dient hierzu die Anfertigung eines einfachen Gebäudeentwurfes (z.B. ein eingeschossiges Gebäude mit sehr einfachen Funktionszusammenhängen) und dessen konstruktiver Bearbeitung
Voraussetzungen	Empfehlung: Entwerfen und Konstruieren in Massivbauweise (B02)
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	Entwurf Wechselwirkung von Konstruktion, Funktion und Gestalt im Skelettbau Allgemeine Planungsgrundlagen für eingeschossige Gebäude
	 Maßordnung Konstruktion geometrische Ordnung und Fügung der Bauteile im Skelettbau
	 (Fundament, Stütze, Dach, Decke, Wand) Arten und kennzeichnende Eigenschaften tragender Bauteile im Holzskelettbau Darstellung Modellbau und technisches Zeichnen Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B08 in Form von baukonstruktiver Entwurfsberatung
Literatur	 Baukonstruktion, Diercks/Schneider/Wormuth, Werner Verlag, Düsseldorf Stahlbauatlas, Mauerwerkatlas, Holzbauatlas, Dachatlas, Betonatlas vom Institut für Internationale Architektur-Dokumentation, München Detail (Zeitschrift), Institut für Internationale Dokumentation, München Glas (Zeitschrift), Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart Glasforum (Zeitschrift), Karl Hofmann Verlag, Schorndorf Glas in der Architektur, Michael Wigginton, Deutsche Verlagsanstalt, Stuttgart
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B10
Titel	Gestaltung und Präsentation 2 / Drawing and Presentation 2
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Fähigkeit zur Lösung kompositorischer Aufgaben Fähigkeit zur Entwicklung räumlicher Darstellungen aus technischen Plänen und aus der Vorstellung Beherrschung der Grundlagen der elektronischen Bildbearbeitung
Voraussetzungen	Empfehlung: Gestaltung und Präsentation 1 (B04) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Räumliches Zeichnen nach kompositorischen Gesichtspunkten Übungen zur Bildkomposition Kompositionsübungen mit 3-dimensionalen Objekten Übungen in digitaler Bildbearbeitung Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen B08 und B09.
Literatur	Fachpresse und Fachliteratur
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B11
Titel	Planen der Tragkonstruktion 1 / Structural Planning 1
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Grundkenntnisse über das Tragverhalten von Konstruktionen.
Zomziolo / Rompotonzom	Die Fähigkeit zur Analyse von einfachen statisch bestimmten ebenen Tragwerken (Stabwerke) mit ruhenden Lasten.
	Die Fähigkeit zum qualitativen Erkennen u. Verstehen der Zusammenhänge zwischen Architektur und tragenden Konstruktionen sowie zur Integration der statisch-konstruktiven Anforderungen und Eigenschaften in den Planungs-, Entwurfs- und Konstruktionsprozess.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	Tragwerksplanung, Grundlagen für Entwurf, Berechnung, Bemessung, Konstruktion und Gestaltung:
	Grundlegende Anforderungen Tragfähigkeit, Cehraughataugliahkeit, Dauerhaftigkeit, Cestaltung
	 Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit, Dauerhaftigkeit, Gestaltung Tragsysteme und Einwirkungen
	Modelle der Einwirkungen und Umwelteinflüsse (charakteristische Werte)
	Statisch bestimmte Träger- und Plattensysteme
	o Stützensysteme
	Aussteifungssysteme
	Gründungssysteme und Baugrund
	Auflagenkräfte innere Kräfte, Darstellung von Kräften und Kraftverläufen Reppenyighungen und Wilderstände (Remeasungsgrundsätze)
	Beanspruchungen und Widerstände (Bemessungsgrundsätze) Statisch konstruktives Entwerfen und Gestalten
	Mauerwerksbau:
	Entwurfs- und Konstruktionsgrundsätze
	Mauerwerk aus natürlichen und künstlichen Steinen
	Berechnungsgrundlagen für Wände und Pfeiler
	Konstruktions- und Ausführungszeichnungen Stahlbatenhaus
	Stahlbetonbau: Entwurfs- und Konstruktionsgrundsätze
	Baustoff, Eigenschaften, Festigkeiten
	Bauteile im üblichen Hochbau
	Grundlagen der Berechnung und Bemessung (Sicherheitskonzept)
	Bewehrungs- und Konstruktionsregeln
	Konstruktions- und Ausführungszeichnungen
Literatur	Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B12
Titel	Energie und Technik für Gebäude 1 / Building Services and Energy Planning 1
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben:
·	Bewusstsein über die Bedeutung des Klimaschutzes und die Rolle der Architektur beim Klimaschutz
	Die Fähigkeit zum Erkennen von Wechselwirkungen zwischen Gebäude, Nutzung, Energiebedarf und Umwelt
	Kenntnis wärmetechnischer Grundlagen
	Fähigkeit zur Entwicklung von Versorgungskonzepten mit geringer Planungstiefe.
Voraussetzungen	keine
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	Folgen der energiebedingten Umweltbelastungen und daraus resultierende Anforderungen zum energieeffizienten Bauen
	Elektrische Verbraucher (Elektroinstallation, Beleuchtung, Aufzüge)
	Grundzüge der Energiesparverordnung (EnEV); Energiebilanzierung und Optimierung energetischer Prozesse
	Grundkenntnisse der Gebäudetechnik (Grundzüge thermische Lasten: Heizlast, Kühllast)
	Technische Erschließung von Gebäuden (Anordnung von Zentralen, Schachtkonzepte, horizontale Verteilung, Platzbedarf) unter Berücksichtigung von Trinkwasser/Abwasser, elektrischem Strom und thermischer Energie
	Sanitärtechnik (Sanitärinstallation, Strangschema, überschlägige Dimensionierung, Schallschutz, Regen- und Grauwassernutzung, Löschtechnik)
	Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B08
Literatur	Pistohl – Handbuch der Gebäudetechnik, Bd. 1 + 2
	Krimmling – Atlas der Gebäudetechnik
	Laasch/Laasch – Haustechnik
	Wellpott/Bohne – Technischer Ausbau von Gebäuden Wellpott/Bohne – Technischer Ausbau von Gebäuden
	sowie Vorlesungsunterlagen mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B13
Titel	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege 1 / Architectural History, Theory and Building Conservation 1
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierende erwerben: Fähigkeit, Merkmale wesentlicher baulicher Epochen und deren prägende Einflusse auf die Entwicklung der Architektur zu erkennen und darzustellen. Kenntnisse der Entwicklungsgeschichte von Architektur sowie der politischen, wirtschaftlichen, technischen und kulturellen Einflüsse auf das Bauen. Fähigkeit, das Erbe der gebauten Umwelt zu begreifen und zu beurteilen
Voraussetzungen	 Grundkenntnisse zu Themen des Denkmalschutzes Empfehlung: Modul Baugeschichte und Architekturlehre (B05) oder Module vergleichbaren Inhalts
Niveaustufe	2. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Baugeschichte: Betrachtungsbereiche: Karolingische Architektur / Romanik / Gotik / Renaissance Architekturtheorie (Übung): Erarbeitung einer einfachen Recherche zu einem Themenbereich der Architekturtheorie (z.B. die Renaissance) Denkmalpflege: Geschichte der Denkmalpflege, Denkmalschutzrecht, Organisationsstruktur der Denkmalbehörde und Kompetenzbereiche; Denkmalbewertung, Denkmalerfassung, Umgang mit historischer Bausubstanz, Begriffe, Methoden, Beispiele
Literatur	Baugeschichte:
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in deutscher Sprache angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B14
Titel	Gebäudeentwurf 3 / Building Design 3
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben:
	 Kenntnisse für das Verständnis komplexerer Gebäude Erweiterte Kenntnisse der Entwurfsanalyse Fähigkeit der Erarbeitung eines einfachen Entwurfes mit geringen funktionalen Anforderungen unter Anwendung elementarer Gestaltungsprinzipien und gültigen Baurechts Fähigkeit zu dreidimensionalem räumlichen Denken in Maßstäben Fähigkeit der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen und ihrer verbalen Präsentation Fertigkeit zur Anwendung interaktiver Medien Fähigkeit reflexiven Handelns
Voraussetzungen	Empfehlung: Gebäudeentwurf 2 (B08), Entwerfen und Konstruieren in Skelettbauweise (B09) und Energie und Technik für Gebäude 1 (B12) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Allgemeine Entwurfsgrundlagen: Mehrgeschossigkeit, externe und interne Erschließungsformen, Grundkenntnisse elementarer Gestaltungsprinzipien Einfachste Zusammenhänge von Städtebau und Gebäude Zusammenhänge von Gebäude, Funktion und Konstruktion, Gebäudetechnik und Baurecht Entwurf eines mehrgeschossigen Gebäudes in Massivbauweise (z.B. Wohnungsbau) Grundlagen der Präsentation: Angemessene Darstellung der eigenen Entwürfe in präziser und anschaulicher Technik, verbale Präsentation Grundlagen des Einsatzes interaktiver Computeranwendungen Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B15 in Form von entwurflichgestalterischer Beratung bei der Konstruktion und bei der städtebaulichen Planung auf Grundlage einer abgestimmten Aufgabenstellung
Literatur	 Raumpilot ,Wohnen', Thomas Jocher und Sigrid Loch, Karl Krämer Verlag, Stuttgart Frank-Bertold Raith, Lars Hertelt, Rob van Gool: Inszenierte Architektur, Wohnungsbau jenseits des Standards Siedlungen der zwanziger Jahre – heute, Vier Berliner Großsiedlungen 1924-1984; Bauhaus-Archiv 1985 Geist, J.F. und Küvers, K, Das Berliner Mietshaus, Band 2 und Band 3 Dawud Diniawarie: Urban Living, Visionen neuen Wohnens, Schmalscheidt, Hans, 1 + 1 = 1: Teile und Ganzes, Beispiele für anpassbaren Wohnungsbau

Studienordnung Bachelor-Studiengang *Architektur*Anlage 3– Seite 23

	DIN – Taschenbuch 110. Wohnungsbau, Beuth-Verlag
	Ulrike Rau: barrierefrei bauen für die Zukunft
	Aktuelle Fachzeitschriften; themenbezogene Benennungen; Onlinerecherche
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B15
Titel	Entwerfen und Konstruieren/ Construction Design
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Erweiterte Kenntnisse über die Fügung von Bauteilen und Konstruktionen unter Einbeziehung von Aspekten energieeffizienter und nachhaltiger Planung Erweiterte Kenntnisse zur Darstellung von Massivbauwerken in Modellen und Zeichnungen Grundkenntnisse zur Darstellung von Bauwerken / Bauteilen mittels CAD/CAAD Die Fähigkeit zur Bearbeitung von Bauaufgaben mit geringen Planungsanforderungen. In der Regel dient hierzu die Anfertigung eines konzeptionellen Gebäudeentwurfes (z.B. ein Gebäude mit wenigen Funktionszusammenhängen), exemplarischer konstruktiver Durcharbeitung und adäquater Darstellung
Voraussetzungen	Empfehlung: Entwerfen und Konstruieren in Skelettbauweise (B09)
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Entwurf Planungsgrundlagen für Bauwerke mit geringen Planungsanforderungen (Normen, Richtlinien, Verordnungen, anerkannte Regeln der Technik, Baurecht) Konstruktion geometrischen Ordnung und Fügung mehrschichtiger Bauteile (Wand, Sohle, Decke, Dach, Terrassen, Keller), Bauelemente (Fenster, Türen, Innenwände, Treppen) sowie des Ausbaus unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Konstruktion, Funktion, Gestalt und Bauökologie Darstellung / CAD, CAAD Zeichnen in 2D Layout
Literatur	 Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B14 und Modul B17 in Form von baukonstruktiver Entwurfsbetreuung bzw. Beratung im Entwurfsprozess bzw. bei der Entwicklung gebäudetechnischer Konzepte auf Grundlage einer abgestimmten Aufgabenstellung Handbuch Brandschutzatlas, Josef Mayr Lutz Battran, Feuer Trutz Verlag Gmbh, Köln sowie grundsätzlich alle Standardwerke aus der Edition Detail, Verlag Institut für internationale Architektur-Dokumentation GmbH&Co KG, München
	zusätzlich alle Literaturempfehlungen von B02 (Entwerfen und Konstruieren in Massivbauweise) und Vorlesungsskript
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B16
Titel	Städtebau und Entwurf 1 / Urban Development and Planning 1
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Grundkenntnisse einfacher stadträumlicher Strukturen Fähigkeit, charakteristische Merkmale von bestehenden Strukturen des Ortes zu erkennen und planerisch zu berücksichtigen. Fähigkeit der Erarbeitung eines einfachen Entwurfs mit sehr geringen Anforderungen an die städtebauliche Konzeption. Grundkenntnisse der praxisgerechten Darstellung der eigenen Entwürfe in Plänen und Modellen
Voraussetzungen	Empfehlung: Gebäudeentwurf 2 (B08) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Grundkenntnisse der Stadtgestaltung Grundlagen des Entwerfens im städtebaulichen Kontext: Ort Topographie Textur Grundkenntnisse der Bauleitplanung Städtebauliche Planungsgrundlagen: Stadtraumanalysen Gestaltungsprinzipien Grundkenntnisse der Recherche städtebaulicher Planunterlagen und ihrer maßstabsgerechten Anwendung (Informationsgewinnung und - verarbeitung) Off- und Online Recherche Auswertung und Dokumentation Grundlagen der Präsentation: Darstellungsmethoden Plangrafik Verbale Präsentation (themenorientierte Sprachkompetenz) Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B14 in Form von städtebaulicher Beratung bei der Entwicklung eines Gebäudekonzepts
Literatur	 Gerd Albers, Julian Wekel: Stadtplanung. Eine illustrierte Einführung; Primus Verlag Aldo Rossi: The Architecture of the City, Oppositions Books Camillo Sitte: Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen; Birkhäuser Verlag Kristina Hartmann: Deutsche Gartenstadtbewegung; Heinz Moos Verlag München 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	B17
Titel	Planen der Tragkonstruktion 2 / Structural Planning 2
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: Grundkenntnisse des Tragverhaltens von Massivbauten und deren Aussteifung. Erweiterte Fähigkeiten zur Analyse von statisch bestimmten, ebenen Tragwerken mit ruhenden Lasten.
Voraussetzungen	Empfehlung: Planen der Tragkonstruktion 1 (B11) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	Tragwerksplanung, Grundlagen für Entwurf, Berechnung, Bemessung, Konstruktion und Gestaltung: Tragwerke aus linienförmigen Bauteilen Holzbau Entwurfs- und Konstruktionsgrundsätze Holz- und Holzwerkstoffe Einwirkungen, Nutzungsklassen, Lasteinwirkungsdauer Tragwerksverformungen, Imperfektionen, Stabilität Grundlagen der Berechnung und Bemessung Bauteile, Verbindungsmethoden und –mittel Konstruktionsregeln (Holzschutz) Konstruktions- und Ausführungszeichnungen Stahlbau Entwurfs- und Konstruktionsgrundsätze Stahlsorten und Profile Einwirkungen Tragwerksverformungen, Imperfektionen, Stabilität Grundlagen der Berechnung und Bemessung Bauteile, Verbindungsmethoden und –mittel Konstruktionsregeln (Korrosionsschutz) Konstruktions- und Ausführungszeichnungen Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen B14 und B15
Literatur	Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B18
Titel	Baugeschichte und Bauaufnahme / Architectural History and Building Survey
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU Baugeschichte + 2 SWS Ü Bauaufnahme)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierende erwerben: • Fähigkeit, Merkmale wesentlicher baulicher Epochen und deren prägende Einflusse auf die Entwicklung der Architektur zu erkennen und darzustellen.
	Kenntnisse der Entwicklungsgeschichte von Architektur sowie der politischen, wirtschaftlichen, technischen und kulturellen Einflüsse auf das Bauen.
	 Fähigkeit, das Erbe der gebauten Umwelt zu verstehen und zu beurteilen Kenntnisse über Methoden der praktischen Bauaufnahme
	 Kenntnisse über Methoden der praktischen Bauaufnahme Fähigkeit zur Erkennung konstruktiver Elemente, Materialien, Bauveränderungen sowie Baustilen
	Fähigkeit zur Auswertung, Klassifizierung und Einordnung eines Bauobjekts hinsichtlich des historisch-gesellschaftlichen und baulichen Kontextes auf der Grundlage dokumentarischer Bauaufnahmen
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Baugeschichte und Architekturlehre (B05), Modul Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege 1 (B13) oder Module vergleichbaren Inhalts.
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	Baugeschichte: Betrachtungsbereiche: Barock / Klassizismus / Historismus / 20. Jahrhundert
	Bauaufnahme (Übung): Methoden und Techniken, Bauaufnahme an einem konkreten Objekt, Erfassen der Gebäudeumrisse, Bestimmung von Höhenpunkten, Aufmaß und zeichnerische Darstellung von Grundrissen, Schnitten, Ansichten sowie Details unter Verwendung von Geräten und Hilfsmitteln (Nivelliergerät, Tachymeter, Fotoaufnahmen, CAD-Aufmaßprogramme).
Literatur	Baugeschichte:
	Landesdenkmalamt Baden-Württemberg, Arbeitsheft 7, Stuttgart
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in deutscher Sprache angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B19
Titel	Planungs- und Bauökonomie / Planning and Construction Economics
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Wissen über die grundlegenden ökonomischen Tätigkeiten des Architekten. Basiskompetenzen der elementaren wirtschaftlichen Leistungen des Planungs- und Bauprozesses. die wichtigsten wirtschaftlichen Tätigkeiten des Architekten in abgestimmten Übungsschritten Kenntnisse zur Stärkung der Teamfähigkeit in Form von Gruppenarbeit.
Voraussetzungen	Keine
Niveaustufe	3. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Flächen- und Rauminhaltsberechnungen nach DIN 277 und WoFIV Mietflächenberechnung nach gif, GFZ und GRZ nach BauNVO. Immobilienwirtschaftliche Kennzahlen Kostenermittlungsverfahren nach DIN 276 Budgetplanung Baufinanzierung Wirtschaftlichkeitsberechnungen von Immobilien Haftung des Architekten für Bauschäden und Bausummenüberschreitungen HOAI, Architektenvertrag Honorarberechnung
Literatur	Vorlesungsskript mit HOAI und DIN-Normen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B20
Titel	Städtebau und Entwurf 2 / Urban Development and Planning 2
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Kenntnis entwurfsrelevanter Zusammenhänge zwischen Stadtraum und Gebäude Fähigkeit, Klarheit über die Bedingungen und Vorgaben eines Planungsvorgangs unter Berücksichtigung einfacher städtebaulicher funktionaler und rechtlicher Gegebenheiten zu gewinnen und diese kontextuell in den Entwurf eines einfachen Bauwerks einfließen zu lassen Erwerben der Fähigkeit, einfache interdisziplinäre Planungsabhängigkeiten zu erkennen, zu kommunizieren und zu koordinieren
Voraussetzungen	Empfehlung: Gebäudeentwurf 3 (B14) und Städtebau und Entwurf 1 (B16) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 einfache städtebauliche Entwurfsgrundlagen Kontext von Stadtraumanalysen und Gestaltungsprinzipien Instrumente der Bauleitplanung; F- und B-Plan, Rahmenplanung Einfache Elemente der Stadtraumanalyse (Straße, Platz, Monument) Einfache Elemente der städtebaulichen Gestaltung, (Form, Raum, Ordnung) Entwerfen auf der Grundlage vorgegebener Raumprogramme und Funktionsschemata Ordnungsprinzipien: Achse, Symmetrie, Hierarchie, Raster Entwurf eines Gebäudes mit einfachen funktionalen Anforderungen unter Berücksichtigung komplexer Zusammenhänge von Städtebau, Gebäude, Funktion, Raumprogramm, Baurecht, Konstruktion und Gebäudetechnik Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B21 in Form von städtebaulicher und entwurflich-gestalterischer Beratung bei der Konstruktion und bei der Entwicklung gebäudetechnischer Konzepte auf Grundlage einer abgestimmten Aufgabenstellung Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit Modul B21 und B23 Off- und Online-Recherche; Auswertung und Dokumentation Colin Rowe, Fred Koetter: Collage City; Birkhäuser Verlag
Literatur	 Le Corbusier 1922: Ausblick auf eine Architektur; Bauwelt Fundamente 2 Venturi, Scott Brown, Izenour: Lernen von Las vegas; Bauwelt Fundamente 53 Aktuelle Fachzeitschriften; Themenbezogene Benennungen; Online-Recherche
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Do.
B21
Entwerfen und Konstruieren im Bestand /
Building Conservation: Design and Construction
5 Cr
4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Fachspezifische Grundlagen
Die Studierenden erwerben:
 Kenntnisse über die Fügung von Bauteilen und Konstruktionsarten von bestehenden / historischen Baukonstruktionen
Erweiterte Kenntnisse zur Erfassung, Bewertung und Darstellung von bestehenden Bauwerken in Zeichnungen und Modellen
Die Fähigkeit zur Bearbeitung von Planungsaufgaben mit mittleren Anforderungen. In der Regel dient hierzu die Anfertigung eines Gebäudeentwurfes mit exemplarischer konstruktiver Durcharbeitung, der sich mit der bestehenden Konstruktion und Raumidee auseinandersetzt und Konzepte zur qualitätvollen Weiter- und Nachnutzung entwickelt.
keine
4. Studienplansemester
Seminaristischer Unterricht mit Übung
Pflichtmodul
jedes Semester
Innerhalb der Belegzeit geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
100% SU; Ü: m.E. / o.E.
Module vergleichbaren Inhalts
Entwurf
 Planungsgrundlagen für Bauwerke mit mittleren Planungsanforderungen für den Umbau und die Umnutzung von Bestandsgebäuden (Bestandsschutz, Normen, Richtlinien,
 geometrische Ordnung und Fügung mehrschichtiger Bauteile (Wand, Sohle, Decke, Dach, Terrassen, Keller), Bauelemente (Fenster, Türen, Innenwände, Treppen) Gebäudehülle (tragend und nichttragend) sowie des Ausbaus unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen Konstruktion, Funktion, Energieeffizienz und Gestalt.
Darstellung CAD
Zeichnen in 2D, 3DModelle
 Typische Baukonstruktionen von 1860 bis 1960 Band I-III / Zur Beurteilung der vorhandenen Bausubstanz: Ahnert, R./ Krause, K.H.: Verlag Bauwesen, Huss Med, Atlas Sanierung, Instandhaltung, Umbau, Ergänzung, Giebeler / Fisch / Krause / Musso / Petzinka / Rudolphi, Birkhäuser Verlag AG, München Architektur konstruieren: vom Rohmaterial zum Bauwerk, Andrea Deplazes, Birkhäuser Verlag, Basel 2008 Baukonstruktionslehre I-II, Otto Frick und Karl Knöll, Verlag von B.G. Teubner Leipzig und Berlin, 1929 Die Konstruktion von Hochbauten, Otto Frick und Karl Knöll, Verlag und Druck von B.G. Teubner Berlin-Leipzig 1922 Historische Bautabellen; Normen und Konstruktionshinweise 1870 bis 1960 Horst Bargmann, Verlag Werner, ISBN 978-3-8041-4469-9

	Schrader / Voigt: Edition anderweit Verlag, Suderburg • sowie ergänzende Literaturhinweise
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
	Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B22
Titel	Bauphysik und Materiallehre 1 / Building Physics and Materials Science 1
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: Kenntnisse der Grundfunktionen (tragen, schützen, repräsentieren) einer Konstruktion im Zusammenhang wesentlicher naturwissenschaftlicher und bautechnischer Aspekte sowie deren Wirkungen auf den Entwurf. Kenntnisse über stoffliche und konstruktive Schutzmaßnahmen an
	Baukonstruktionen sowie bauphysikalisch relevante Materialeigenschaften. Fähigkeiten zur Analyse von Konstruktionsaufgaben und Formulierung problemorientierter Qualitätsanforderungen hinsichtlich des Wärme- und Feuchtigkeitsschutzes.
Voraussetzungen	 Empfehlung: Fachübergreifende Kenntnisse: Grundlegende Präsentationstechniken und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens (Erstellen von problemorientierten Fachreferaten) Fachkenntnisse: Maßordnungen, grundsätzliche Bauarten und Konstruktionen, Regeln und Normen des technischen Zeichnens
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Allgemeine Planungsgrundlagen: Rechtliche Grundlagen, Bauordnungsrecht, Bauproduktenrichtlinie, Normen und Bestimmungen. Baukonstruktive Planungsgrundlagen: Handwerkliche und ingenieurtechnische Konstruktionsregeln. Konstruktionsprinzipien hinsichtlich des Bautenschutzes (Wärme- und Feuchtigkeitsschutz, Abdichtungen, Holzschutz, Korrosionsschutz) im Zusammenhang mit verschiedenen Materialien, Bauablauf und Herstellung. Maßvorgaben und Berücksichtigung von Toleranzen in der Planung. Fugen und deren konstruktive Ausbildung. Baustoffliche Planungsgrundlagen: Physikalisch/chemische Eigenschaften von Baustoffen und deren konstruktive Auswirkungen auf den Wärme- und Feuchtigkeitsschutz. Bauphysikalische Planungsgrundlagen: Bauen und Umwelt. Bauklimatische Kriterien (Innen- und Außenklima, bautechnische, physiologische, ökologische und ökonomische Anforderungen, Behaglichkeitskriterien). Grundlagen des Wärme- und Feuchtigkeitsaustausches. Wärme- und feuchtigkeitsechnische Eigenschaften von Baustoffen und Bauteilen. Berechnungsund Nachweisverfahren für Bauteile und Gebäude (Klimadaten, wärme- und diffusionstechnische Berechnungen, Lüftung, sommerlicher Wärmeschutz, Energieeinsparung, EnEV). Technische Anforderungen und Konstruktionsprinzipien hinsichtlich des witterungsbedingten Feuchtigkeitsschutzes.
Literatur	Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B23
Titel	Energie und Technik für Gebäude 2 / Building Services and Energy Planning 2
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Fähigkeit zum Umsetzen von Grundlagen der Energie- und Gebäudetechnik in Gebäudeentwürfe Kenntnis der Funktionsweise von gebäudetechnischen Anlagen sowie des heute üblichen Standards Die Fähigkeit zur Erarbeitung energieeffizienter Versorgungskonzepte und geeigneter Integration von gebäudetechnischen Anlagen in Gebäude
Voraussetzungen	Energie und Technik für Gebäude 1 (B12) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Grundlagen Behaglichkeit Wärmeschutz und Wärmeübertragung Anwendung der Energiebilanzierung an Gebäuden, z.B. sommerlicher Wärmeschutznachweis, Passivhaus Heiztechnik Heizzentrale, Heizkessel, Wärmepumpe, Solarthermie, Strangschema, Heizflächen, überschlägige Dimensionierung Raumlufttechnik Aufgaben RLT, Raumluftströmung, h-x-Diagramm Arten und Aufbau von RLT-Anlagen, überschlägige Dimensionierung, Platzbedarf, Energiebedarf und –kosten Gebäudekühlung (maschinelle Kälteversorgung, freie Kühlung, Nachtluftkühlung) Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit dem Modul B20 in Form von gebäudetechnischer Beratung im Entwurfsprozess
Literatur	 Pistohl – Handbuch der Gebäudetechnik, Bd. 1 + 2 Krimmling – Atlas der Gebäudetechnik Laasch/Laasch – Haustechnik Wellpott/Bohne – Technischer Ausbau von Gebäuden sowie Vorlesungsunterlagen mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B24
Titel	Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege 2 / Architectural History, Theory and Building Conservation 2
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (2 SWS SU Baugeschichte + 2 SWS SU Architekturtheorie + 1 SWS Ü Denkmalpflege)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Fähigkeit zur Durchführung von Archivalienforschung und -auswertung und zur Erarbeitung einer einfachen wissenschaftlicher Arbeit. Fähigkeit zur Präsentation von Arbeitsergebnissen. Fähigkeit, zeitliche Differenzierung und inhaltlichen Zuordnung von Gebäuden, Gebäudeteilen, Einrichtungsgegenständen und Zeugnissen der Bildenden Kunst zu entwickeln. Kenntnisse zu spezifischen Themen der Geschichte des Bauens und der Kunst. Kenntnisse über architekturtheoretische Zusammenhänge und deren methodische Entschlüsselung. Kenntnisse zur Denkmalpflege in Bezug auf die Bestandsaufnahme und
Voraussetzungen	Dokumentation eines historischen Bauwerks. Empfehlung: Modul Baugeschichte und Bauaufnahme (B18) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Vorlesungen zu spezifischen Themenbereichen der Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege des 20 Jahrhunderts Individuell betreute wissenschaftliche Arbeit zu spezifischen Themen der Baugeschichte, Architekturtheorie z. B. in Verbindung mit themenbezogenen Exkursionen sowie zu praktischen und theoretischen Aspekten der Denkmalpflege (insbesondere die methodische Aufarbeitung und Dokumentierung von Altbausubstanz an exemplarischen Beispielen) Aufbau von fachbezogenen Vorträgen, Erarbeitung von Referaten und schriftlichen Gebäudedokumentationen
Literatur	Themenspezifische Benennungen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird in deutscher Sprache angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B25
Titel	Baumanagement und Baubetrieb / Construction Management and Economics
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben:
	Kenntnisse zum Erkennen bauwirtschaftliche Zusammenhänge
	Kenntnisse zur Umsetzung und Kontrolle von Planungsergebnissen in baubetrieblicher und organisatorischer Hinsicht.
	Kenntnisse praxisorientierter Methodenkompetenz zur Organisation des Bauens unter Verwendung einschlägiger EDV-Programme.
	 Kenntnisse praxisorientierter Methodenkompetenz für die Gebiete: Ausschreibung / Vergabe / Abrechnung, Baupreisermittlung sowie Rechnungsprüfung und Abrechnung
	Selbstkompetenz zur Anwendung der o. g. erlernten Leistungen anhand von Fallbeispielen mittleren Schwierigkeitsgrades in abgestimmten Seminar- und Übungsabschnitten.
Voraussetzungen	Empfehlung: Planungs- und Bauökonomie (B19)
Niveaustufe	4. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	Organisatorische Abwicklung von Bauprojekten
	Ermittlung der laufenden und einmaligen Kosten in der Praxis
	Rendite- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von Bauprojekten Fieldung der Finanzierung auf die Wirtschaftlichkeit von Beuprojekten
	Einfluss der Finanzierung auf die Wirtschaftlichkeit von Bauprojekten Erstellen von Leistungsbegebreibungen nach den Regeln der VOR
	 Erstellen von Leistungsbeschreibungen nach den Regeln der VOB Baupreisermittlung
	Rechnungsprüfung und Abrechnung
	 Anwendung von EDV-Programmen bei der Lösung bauwirtschaftlicher Aufgabenstellungen in der Baudurchführung
Literatur	Hasselmann / Liebscher, Normengerechtes Bauen, Müller-Verlag, Köln
	Blecken / Hasselmann, Kosten im Hochbau, 2007, Müller-Verlag, Köln
	Baukostenberatungsdienst der deutschen Architektenkammern (BKI), Baukostendaten Gebäude / Objekte
	Paul, W. "Ablauf- und Terminplanung im Wohnungsbau" (siehe Download- Bereich)
	Hrsg. Institut für Baubetriebslehre der Universität Stuttgart, Projektplanung mit dem PC, (siehe Download-Bereich).
	Rösel, W; Busch, A.; AVA-Handbuch, Ausschreibung – Vergabe – Abrechnung, Vieweg-Verlag.
	Kochendörfer, B.; Liebchen, J.; Bau-Projekt-Management, Grundlagen und Vorgehensweisen, Teubner-Verlag.
	Gralla, M.; Baubetriebslehre – Bauprozessmanagement, Werner Verlag
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B26a
Titel	Grundlagenermittlung, Analyse und Dokumentation (a-Neubau) / Building Survey and Documentation (a-New Buildings)
Credits	5 Cr
Präsenszeit	2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Fähigkeit zur Bestandserfassung und Dokumentation des Gebäudebestandes und des städtebaulichen Kontextes Fähigkeit zur Analyse vorhandener baulicher und stadträumlicher Strukturen Fähigkeit erweiterter Methodenkompetenzen Fähigkeit zur präsentationsgerechten Darstellung des eigenen Entwurfs/der Dokumentation/der Analyse mittels digitaler Medien (CAD/CAAD, 2D, 3D, digitale Bildbearbeitung, Layout) und textlicher/verbaler Erläuterung
Voraussetzungen	Empfehlung: Städtebau und Entwurf 2 (B20) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Übung, siehe Inhalte
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
	Innerhalb der Belegzeit geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für
Prüfungsform	alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	 Grundlagen der Informationsgewinnung Aufnahme, Dokumentation, Analyse und Bewertung des Gebäudebestandes und des städtebaulichen Kontextes anhand eines konkreten Beispiels Analyse der konkreten Rahmenbedingungen und Planungsanforderungen Auswertung von Literatur und Archivforschung Analyse bautypologischer Aspekte Analyse einer der Entwurfsaufgabe angemessenen Baukonstruktion Bewertung der Analyse hinsichtlich ihrer Anwendung im Rahmen eines Entwurfskonzeptes Präsentationsdarstellung (online und print) für die o.g. Inhalte mittels digitaler Medien (CAD/CAAD, 2D, 3D, digitale Bildbearbeitung, Layout) Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen Planung, Entwurf und Konstruktion (B27a) und Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung (B28a) in Form von Beratung zum Thema der Bestandsanalyse auf Grundlage einer abgestimmten Aufgabenstellung. Raumpilot, Wüstenrotstiftung (Hrsg.), Ludwigsburg, Grundlagen, Wohnen, Arbeiten und Lernen
	 Planungsatlas, Prof. J.P. Heise, Verlag Bauwerk, Berlin www.stadtentwicklung-berlin.de Weitere themenspezifische Benennungen sowie Online-Recherche
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B26b
Titel	Grundlagenermittlung, Analyse und Dokumentation (b-Bauen im Bestand) / Building Survey and Documentation (b-Building Conservation)
Credits	5 Cr
Präsenszeit	2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben:
	Fähigkeit zur Bestandserfassung und Dokumentation des Gebäudebestandes und des städtebaulichen Kontextes
	Fähigkeit zur Analyse vorhandener baulichen und stadträumlichen Strukturen
	Fähigkeit, Methoden der Bewertung vorhandener Bebauung anzuwenden und in die Planung mit einzubeziehen
	Fähigkeit erweiterter Methodenkompetenzen
	 Fähigkeit zu präsentationsgerechten Darstellung des eigenen Entwurfs/der Dokumentation/der Analyse mittels digitaler Medien (CAD/CAAD, 2D, 3D, digitale Bildbearbeitung, Layout) und textlicher/verbaler Erläuterung
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege 2 (B24), Modul Entwerfen und Konstruieren (B15) oder Module vergleichbaren Inhalts
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Übung, siehe Inhalte
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Grundlagen der Informationsgewinnung
	Aufnahme, Dokumentation, Analyse und Bewertung des Gebäudebestandes und des städtebaulichen Kontextes anhand eines konkreten Beispiels
	Analyse der konkreten Rahmenbedingungen und Planungsanforderungen
	Bestandsaufnahme und Kartierung
	Auswertung von Literatur und Archivforschung
	Analyse der Bauphasen
	Analyse bautypologischer Aspekte
	Analyse der typischen historischen Baukonstruktionen Interdigripligiere Zugemmenerheit mit den Medulen Blenung. Entwurf und
	 Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen Planung, Entwurf und Konstruktion (B 27b) und Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung (B 28b) in Form von Beratung zum Thema der Bestandsanalyse auf Grundlage einer abgestimmten Aufgabenstellung.
Literatur	Themenspezifische Benennungen; Online-Recherche
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.
	Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B27a
Titel	Planung, Entwurf und Konstruktion (a-Neubau) / Planning, Design and Construction (a-New Buildings)
Credits	5 Cr
Präsenszeit	2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Verständnis für die vielschichtigen Zusammenhänge praxisorientierter Bauaufgaben Die Fähigkeit zur Erarbeitung eines Nutzungs- und Entwurfskonzeptes mit durchschnittlichen Planungsanforderungen unter Einbeziehung bauwirtschaftlicher Faktoren Die Fähigkeit, ein Projekt im Team zu erarbeiten und zu präsentieren. Methodenkompetenzen Die Fähigkeit, einfache Moderations- und Führungsanforderungen eigenständig zu bewältigen.
Voraussetzungen	Empfehlung: Städtebau und Entwurf 2 (B20) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Übung, siehe Inhalte
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	 Aufnahme, Dokumentation, Analyse und Bewertung des städtebaulichen Kontextes (interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen B26a und B28a) Erarbeitung und Vergleich von Nutzungsmöglichkeiten unter Einbeziehung einer Standort- und Marktanalyse Recherche und Analyse typologischer Beispiele und Vorbilder Entwicklung und Vertiefung eines Entwurfes unter Berücksichtigung funktionaler, konstruktiver, gestalterischer und bauwirtschaftlicher Aspekte Darstellung und Bewertung der entwurflichen Auswirkungen von BRI zu BGF, NF u.ä. Kenngrößen Dokumentation und Präsentation der Leistungen Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen Grundlagenermittlung, Analyse und Dokumentation (B 26a) und Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung (B 28a) in Form von Beratung hinsichtlich der gebäudeentwurflichen Anforderungen bei bauwirtschaftlichen Betrachtungen und der Entwicklung von Tragwerkskonzepten
Literatur	 Raumpilot, Wüstenrotstiftung (Hrsg.), Ludwigsburg, Grundlagen, Wohnen, Arbeiten und Lernen Planungsatlas, Prof. J.P. Heise, Verlag Bauwerk, Berlin www.stadtentwicklung-berlin.de Weitere themenspezifische Benennungen, Fachzeitschriften sowie Online-Recherche
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B27b
Titel	Planung, Entwurf und Konstruktion (b-Bauen im Bestand) / Planning, Design and Construction (b-Building Conservation)
Credits	5 Cr
Präsenszeit	2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Fähigkeit, vielschichtige Zusammenhänge praxisorientierter Bauaufgaben zu erkennen Fähigkeit zur Erarbeitung eines Nutzungs- und Entwurfskonzeptes mit durchschnittlichen Planungsanforderungen unter dem Schwerpunkt der Bauerhaltung Fähigkeit, ein Projekt im Team zu erarbeiten und zu präsentieren Methodenkompetenzen Fähigkeit, einfache Moderations- und Führungsanforderungen eigenständig zu bewältigen
Voraussetzungen	Empfehlung: Modul Baugeschichte, Architekturtheorie und Denkmalpflege 2 (B24), Modul Gebäudeentwurf 3 (B14), Modul Entwerfen und Konstruieren (B15) oder Module vergleichbaren Inhalts
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Übung, siehe Inhalte
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	 Entwicklung einer Leitidee zur Auseinandersetzung mit der vorhandenen Bebauung Analyse der Funktionen- Entwicklung eines mit dem Bestand kompatiblen Nutzungs- und Entwurfskonzeptes aus alternativen Lösungsansätzen Entwicklung eines Entwurfes unter Berücksichtigung funktionaler, konstruktiver und gestalterischer Aspekte Vertiefung des Entwurfs mit Entwicklung von Leitdetails zu Konstruktion und Material, mit Schwerpunkt Verbindung Alt und Neu Dokumentation und Präsentation der Leistungen Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen Grundlagenermittlung, Analyse und Dokumentation (B 26b) und I Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnung (B 28b) in Form von Beratung zum Thema Bauen im Bestand auf Grundlage einer abgestimmten Aufgabestellung. Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit dem Modul B30
Literatur	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	B28a
Titel	Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen (a-Neubau) / Cost and Profitability Analysis (a-New Buildings)
Credits	5 Cr
Präsenszeit	2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben:
	 Methodenkompetenz zur Anwendung und Vertiefung der Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen bei der Untersuchung unterschiedlicher entwurflicher und baukonstruktiver Problemstellungen im Bereich des Neubaus.
	Kenntnisse zur Beurteilung von Kosten- und Wirtschaftlichkeits- berechnungen in ihren Ansätzen und Ergebnissen
	 Kenntnisse zur Beurteilung von ableitbaren Handlungsalternativen für den Entwurfsprozess.
	 Sozialkompetenz im Umgang mit der Führung von Teams in Projekt- und Bauleitungsbesprechungen
Voraussetzungen	Empfehlung: Planungs- und Bauökonomie (B19)
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Übung, siehe Inhalte
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Flächenermittlung und Beurteilung der Flächenwirtschaftlichkeit
	Kostenermittlung
	 Wechselwirkung von Konstruktion, Materialität, Funktion und Gestaltung auf die Baukosten und den Bauablauf
	Kostenmäßige Bewertung konstruktiver Details (Alternativbetrachtungen)
	Anwendung der Kostenermittlung und Wirtschaftlichkeitsberechnung an konkreten Entwurfsaufgaben
	 Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen B26a und B27a in Form von bauwirtschaftlicher Beratung bei den entwurflichen Aufgabenstellungen.
Literatur	Schulte / Bone-Winkel, Handbuch der Immobilien-Projektentwicklung, Immobilien Manager Verlag
	Hasselmann / Liebscher, Nomengerechtes Bauen, Müller-Verlag, Köln
	Blecken / Hasselmann, Kosten im Hochbau, Müller-Verlag, Köln
	Baukostenberatungsdienst der deutschen Architektenkammern (BKI), Baukostendaten Gebäude / Objekte
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B28b
Titel	Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen (b-Bauen im Bestand) / Cost and Profitability Analysis (b-Building Conservation)
Credits	5 Cr
Präsenszeit	2 SWS Ü
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben: Methodenkompetenz zur Anwendung und Vertiefung von Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen bei der Untersuchung unterschiedlicher entwurflicher und baukonstruktiver Problemstellungen beim Bauen im Bestand
	Kenntnisse zur Beurteilung von Kosten- und Wirtschaftlichkeits- berechnungen in ihren Ansätzen und Ergebnissen
	Kenntnisse zum Erkennen von ableitbaren Handlungsalternativen für den Entwurfsprozess.
	Sozialkompetenz im Umgang mit der Führung von Teams in Projekt- und Bauleitungsbesprechungen
Voraussetzungen	Empfehlung: Planungs- und Bauökonomie (B19)
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Übung, siehe Inhalte
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit geben die Lehrenden verbindlich die Modalitäten für alle Leistungsnachweise des Moduls nachvollziehbar / schriftlich bekannt.
Ermittlung der Modulnote	Ü: m.E. / o.E.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	Flächenermittlungen als Basis und Grundlage der darauf aufbauenden Kosten- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
	 Kostenermittlung Wechselwirkung von Konstruktion, Materialität, Funktion und Gestaltung auf die Baukosten und den Bauablauf
	 Kostenmäßige Bewertung konstruktiver Details (Alternativbetrachtungen) Anwendung der Kostenermittlung und Wirtschaftlichkeitsberechnung an konkreten Entwurfsaufgaben
	Finanzierung des Planungs- und Bauprozesses
	 Möglichkeit der Beantragung und Inanspruchnahme von Fördergeldern zur Kofinanzierung denkmalgeschützter baulicher Maßnahmen
	 Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Modulen B26b und B27b in Form von bauwirtschaftlicher Beratung bei den entwurflichen Aufgabenstellungen
Literatur	Schulte / Bone-Winkel, Handbuch der Immobilien-Projektentwicklung, Immobilien Manager Verlag
	Hasselmann / Liebscher, Nomengerechtes Bauen, Müller-Verlag, Köln
	 Blecken / Hasselmann, Kosten im Hochbau, Müller-Verlag, Köln Baukostenberatungsdienst der deutschen Architektenkammern (BKI),
	Baukostendaten Gebäude / Objekte Vieweg + Teubner, Entwicklung und Durchführung von Bauprojekten im Postand Bort Biolofold / Mothing Witthe
	Bestand, Bert Bielefeld / Mathias Wirths • Vieweg + Teubner, Baukosten bei Neu- und Umbauten, Klaus D. Siemon
	 Vieweg + Teubner, Baukosterr ber Neu- und Ombauteri, Klaus D. Siemon Vieweg + Teubner, Bauordnung für Berlin (Praxis), Dieter Wilke / Hans- Jürgen Daegörde / Andreas Knutz / Thomas Meyer / Cornelia Broy-Bülow BKI, Objektdaten Altbau , Fachliche Begleitung Beirat

Studienordnung Bachelor-Studiengang *Architektur* Anlage 3– Seite 43

	Baukostenforschungszentrum
	BKI, Baukosten statistische Kostenkennwerte Altbau, Fachliche Begleitung Beirat Baukostenforschungszentrum
	Beck Texte im DTV, Baugesetzbuch BauNVO PlanzV ImmoWertV und WertR Raumgesetz (mit Klimaschutznovelle)
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B29
Titel	Bauschäden und Vergabepraxis / Structural Damage and Procurement Procedures
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Kenntnisse die Bauschadensproblematik im Hinblick auf die Haftung des Architekten sowie die Vergabepraxis nach VOB zu beurteilen. Kenntnisse und Fähigkeiten der theoretischen Zusammenhänge zwischen Ausführungsplanung, Vergabe und Objektüberwachung zu verstehen. Die Fähigkeit zum Erkennen und Abwenden haftungsrechtlicher Konsequenzen. Richtige Verhaltensweisen des Architekten im Sinne der Vermeidung von Bauschäden mit den daraus resultierenden Rechtsfolgen.
Voraussetzungen	Empfehlung: Planungs- und Bauökonomie (B19)
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Bauschadensfälle und Haftung des Architekten Allgemeine vertragliche Grundlagen Bauschadensfälle und die Haftung bei Verletzung von Hauptpflichten (Planungs-, Überwachungs-, und Koordinierungsfehler, Bausummenüberschreitung) Bauschadensfälle und die Haftung bei Verletzung von Nebenpflichten (Beratung-, Hinweis-, Aufklärungsfehler) Haftungsbeschränkungen Bauwerkvertragsrecht (VOB) Bauwerkvertragliche Grundlagen nach BGB und VOB Teil A Nationales und Internationales Vergaberecht Teil B Allgem. Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen
Literatur	Bauschadensfälle, VOB, BGB, Ausgesuchte Rechtskommentare
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B30
Titel	Komplexe Tragsysteme und Konstruktionen 1 / Complex Structural Planning 1
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Grundlagen
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Die Fähigkeit, Bauwerke mit weit gespannten, linienförmigen Tragsystemen zu entwerfen und exemplarisch bis zur Ausführungsreife zu konstruieren Grundkenntnissen der Bearbeitung von Bauaufgaben mit durchschnittlichen Anforderungen Grundkenntnissen über die Wechselwirkung von Funktion, Tragwerk und Gestalt in Abhängigkeit von Material und Tragsystem
Voraussetzungen	Empfehlung: Planen der Tragkonstruktion 2 (B17) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Analyse der Funktion und Struktur linienförmiger Tragsysteme (Durchlaufträger, Fachwerkträger, unterspannter Träger, Bogen, Rahmen) Entwicklung eines konstruktiven Entwurfs aus alternativen Lösungsansätzen in Übereinstimmung von Funktion, Tragwerk und Gestalt Ordnung der Bauelemente und deren Fügung Konstruktive Leitdetails Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B26 in Form von tragwerksplanerischer Beratung beim Gebäudeentwurf Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen B26, B27, B28
Literatur	 Stahlbau Atlas - Institut für internationale Architektur- Dokumentation, München Holzbau Atlas - Institut für internationale Architektur- Dokumentation, München Schneider Bautabellen für Architekten, Werner Verlag Detail - Zeitschrift Institut für internationale Architektur- Dokumentation, München Vorlesungsskript und themenspezifische Literaturhinweise
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B31
Titel	Bauphysik und Materiallehre 2 / Building Physics and Materials Science 2
Credits	5 Cr
Präsenszeit	5 SWS (4 SWS SU + 1 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Kenntnisse über Konstruktionsprinzipien hinsichtlich des Schall und Brandschutzes. Fähigkeiten zur Analyse von Konstruktionsaufgaben, Formulierung problemorientierter Qualitätsanforderungen und Verfolgung von Konstruktionsprinzipien bis zur Realisierbarkeit.
Voraussetzungen	 Empfehlung: Fachübergreifende Kenntnisse: Grundlegende Präsentationstechniken und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens (Erstellen von problemorientierten Fachreferaten) Fachkenntnisse: Grundkenntnisse zur Dimensionierung und Fügung von Bauteilen sowie zur Beschreibung stofflicher Eigenschaften. Fähigkeit zur grundlegenden Analyse von Konstruktionsaufgaben, Formulierung von problemorientierten Qualitätsanforderungen und Verfolgung von Konstruktionsprinzipien bis zur Realisierbarkeit.
Niveaustufe	5. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Allgemeine Planungsgrundlagen: Normen und Bestimmungen. Baukonstruktive Planungsgrundlagen: Konstruktionsprinzipien hinsichtlich des baulichen Schallschutzes sowie des Brandschutzes im Zusammenhang mit verschiedenen Materialien, Bauablauf und Herstellung. Baustoffliche Planungsgrundlagen: Physikalisch/chemische Eigenschaften von Baustoffen und deren konstruktive Auswirkungen auf den Schall- und Brandschutz. Bauphysikalische Planungsgrundlagen: Physikalische Grundlagen und Definitionen (Schallschwingungen, Schallausbreitung im Freien und in Räumen, Schallempfinden, Lautstärke, Lärm). Schallausbreitung in Räumen (Schallabsorption und -reflexion, lärmschutzgerechte und raumakustische Planung). Eigenschaften von Baustoffen und Bauteilen bezogen auf den Schallschutz. Technische Anforderungen und Konstruktionsprinzipien hinsichtlich des Brandschutzes. Brandschutz von Gebäuden (Anforderungen an Wände und Decken).
Literatur	Vorlesungsskript mit ergänzenden Literaturhinweisen
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B32a
Titel	Gebäudeentwurf 4 (a-Neubau) / Building Design 4 (a-New Buildings)
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Kenntnis entwurfsrelevanter komplexer Zusammenhänge zwischen Stadtraum und Gebäude. die Fähigkeit, Klarheit über die Bedingungen und Vorgaben eines Planungsvorgangs unter Berücksichtigung komplexer städtebaulicher, topographischer, historischer, funktionaler und rechtlicher Gegebenheiten zu gewinnen und diese kontextuell in den Entwurf eines Bauwerks einfließen zu lassen. die Fähigkeit, wesentliche, interdisziplinäre Planungsabhängigkeiten zu erkennen, zu kommunizieren und zu koordinieren. die Fähigkeit der selbstständigen Informationsgewinnung und -verarbeitung die Fähigkeit der Erstellung eines strukturierten Arbeitskonzeptes die Fähigkeit zur Entwicklung und Bewertung alternativer Lösungsansätze in Übereinstimmung von Funktion, Konstruktion und Gestalt
Voraussetzungen	Empfehlung: Grundlagenermittlung, Analyse und Dokumentation (B26), Planung, Entwurf und Konstruktion (B27) sowie Städtebau und Entwurf 2 (B20) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Analyse und Interpretation von Planungsaufgaben Komplexere städtebauliche Entwurfsgrundlagen: Stadträumliche, topographische, historische, funktionale und rechtliche Gegebenheiten Komplexe Elemente der Stadtraumanalyse Komplexe Elemente der städtebaulichen Gestaltung, Orts- und Bestandsanalyse Terminplan und Arbeitskonzept Arbeiten mit alternativen Lösungsansätzen Berücksichtigung komplexer Zusammenhänge von Städtebau, Gebäude, komplexer Planungsvorgaben, Baurecht, Material und Konstruktion Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B33 (Komplexe Tragsysteme und Konstruktionen 2) und Modul B34 (Innenraumplanung) in Form von entwurflich-gestalterischer Beratung bei der Konstruktion und bei der Planung von Innenräumen Off- und Online-Recherche; Auswertung und Dokumentation
Literatur	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	B32b
Titel	Gebäudeentwurf 4 (b-Bauen im Bestand) / Building Design 4 (b-Building Conservation)
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Kenntnis komplexer Zusammenhänge zwischen Gebäudebestand und Nutzungsanforderungen Kenntnis über Planungsmethoden im Umgang mit vorhandener Bausubstanz Fähigkeit, Klarheit über die Bedingungen und Vorgaben eines Planungsvorgangs unter Berücksichtigung komplexer städtebaulicher, baulicher, historischer, funktionaler und rechtlicher Gegebenheiten zu gewinnen und diese kontextuell im Bestand einfließen zu lassen. Fähigkeit, wesentliche, interdisziplinäre Planungsabhängigkeiten zu erkennen, zu kommunizieren und zu koordinieren. Fähigkeit der selbstständigen Informationsgewinnung und -verarbeitung Fähigkeit der Erstellung eines strukturierten Arbeitskonzeptes Fähigkeit zur Entwicklung und Bewertung alternativer Lösungsansätze in Übereinstimmung von Funktion, Konstruktion und Gestalt
Voraussetzungen	Empfehlung: Planung, Entwurf und Konstruktion – Bauen im Bestand (B27b) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Wahlpflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Analyse und Interpretation von Planungsaufgaben Orts- und Bestandsanalyse Komplexe Elemente der Analyse des Gebäudebestandes Typologische Herangehensweise in der Bestandsanalyse und in der Planung Entwicklung eines mit dem Bestand kompatiblen Nutzungs- und Entwurfskonzeptes Terminplan und Arbeitskonzept Arbeiten mit alternativen Lösungsansätzen Berücksichtigung komplexer Zusammenhänge von Städtebau, Gebäude, komplexer Planungsvorgaben, Baurecht, Brandschutz, Material und Konstruktion Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B33 (Komplexe Tragsysteme und Konstruktionen 2) und Modul B34 (Innenraumplanung) in Form von Beratung bei der Konstruktion und bei der Planung von Innenräumen auf Grundlage einer abgestimmten Aufgabestellung. Off- und Online-Recherche; Auswertung und Dokumentation 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	B33
Titel	Komplexe Tragsysteme und Konstruktionen 2 / Complex Structural Planning 2
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Die Studierenden erwerben:
	Fähigkeit, Bauwerke mit weit gespannten, flächenförmigen und räumlichen Tragsystemen zu entwerfen und exemplarisch bis zur Ausführungsreife zu konstruieren
	Vertiefte Kenntnisse zur Bearbeitung von Bauaufgaben mit durchschnittlichen Anforderungen
	Erweiterte Kenntnisse über die Wechselwirkung von Funktion, Tragwerk und Gestalt in Abhängigkeit von Material und Tragsystem
Voraussetzungen	Empfehlung: Komplexe Tragsysteme und Konstruktionen 1 (B30) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Analyse der Funktion und Struktur räumlicher Tragsysteme und Flächentragwerke (Trägerrost, Faltwerk, Schale, Kuppel, Seilnetz, Seilnetz, Membran) Entwicklung eines konstruktiven Entwurfs aus alternativen Lösungsansätzen in Übereinstimmung von Funktion, Tragwerk und Gestalt Hülle und Ausbau in Bauwerken mit weit gespannten flächenförmigen und räumlichen Tragsystemen Ordnung der Bauelemente und deren Fügung Konstruktive Leitdetails Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B34 in Form von tragwerksplanerischer Beratung beim Entwurfsprozess Interdisziplinäres Teamteaching durch Zusammenarbeit mit den Modulen B32 und B34
Literatur	 Stahlbau Atlas - Institut für internationale Architektur- Dokumentation, München Holzbau Atlas - Institut für internationale Architektur- Dokumentation, München Schneider Bautabellen für Architekten, Werner Verlag Tragsysteme – Heino Engel, Gerd Hatje Verlag, Ostfildern-Ruit Detail - Zeitschrift Institut für internationale Architektur- Dokumentation, München Vorlesungsskript und themenspezifische Literaturhinweise
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B34
Titel	Innenraumplanung / Interior Design
Credits	5 Cr
Präsenszeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	 Die Studierenden erwerben: Kenntnisse zur Analyse von Gebäuden mit vorgegeben Strukturen Erwerben der Fähigkeit reflexiven Denken und Handelns. Fähigkeit zur Erarbeitung eines Entwurfs unter Berücksichtigung gegebener Gebäudebedingungen wie: bestehende Bebauungs-/Tragstrukturen, Tektonik, Raum, Licht und Proportionen mit dem Ziel der Nutzungsveränderung Fähigkeit der angemessenen Darstellung des eigenen Entwurfs in Plänen und Modellen und ihrer verbalen Präsentation
Voraussetzungen	Empfehlung: Planung, Entwurf und Konstruktion (B27) bzw. vergleichbare Inhalte
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht mit Übung
Status	Pflichtmodul
Turnus	jedes Semester
Prüfungsform	Innerhalb der Belegzeit 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	 Divergente Bebauungsstrukturen Gestalterische Rahmenbedingungen für den Entwurf von Innenräumen: Struktur, Tektonik, Statik, Planungs- und Baurecht Gestalterische Zusammenhänge von Raum, Proportion, Material und natürlicher Belichtung Einfache Darstellungstechniken für den Innenausbau Dreidimensionale räumliche Gestaltung von Innenräumen in Maßstäben Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Modul B32 in Form von innenraumgestalterischer Beratung beim Gebäudeentwurf
Literatur	 Barbara Glasner und Petra Schmidt: Chroma-Design, Architektur und Kunst in Farbe, Basel/Berlin/Boston, (verschiedene Ausgaben) Christian Schittich (Hrsg.)/Detail: Material im Innenraum – Ästhetik, Technik, Oberflächen, Basel/Berlin/Boston Christian Schittich (Hrsg.)/Detail: Innenräume – Raum, Licht, Material, Basel/Berlin/Boston Schöner Wohnen (Hrsg.): Das Buch der Klassiker – die 500 besten Möbel und Wohnaccessoires (verschiedene Ausgaben) 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.architonic.c
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Für dieses Modul ist nur ein Prüfungszeitraum pro Semester vorgesehen.

Datenfeld	Erklärung
Modulnummer	B35
Titel	Abschlussprüfung / Final Examination Period* * This module consists of 1) Bachelor's Thesis (attending a Bachelor's seminar and writing the Bachelor's thesis), and 2) Oral Final Examination (presentation and defense of the thesis plus answering test questions from this degree-program field).
	B35.1 Bachelor-Arbeit / Bachelor's Thesis B35.2 Mündliche Abschlussprüfung / Oral Final Examination (Abschlussprüfung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung)
Credits	B35.1: 12 Cr B35.2: 3 Cr
Präsenszeit	30 – 45 Minuten Mündliche Abschlussprüfung
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	Bachelor-Arbeit Selbstständige Bearbeitung eines wissenschaftlichen Projektes mit schriftlicher Ausarbeitung und Plänen
	Mündliche Abschlussprüfung Die mündliche Abschlussprüfung orientiert sich schwerpunktmäßig an der Bachelor-Arbeit und den Fachgebieten derselben. Durch sie soll festgestellt werden, ob der Prüfling gesichertes Wissen in den Fachgebieten, denen diese Arbeit thematisch zugeordnet ist, besitzt und fähig ist, die Ergebnisse der Bachelor-Arbeit selbstständig zu begründen.
Voraussetzungen	Zulassung gemäß jeweils gültiger Rahmenprüfungsordnung
Niveaustufe	6. Studienplansemester
Lernform	Bachelor-Arbeit Betreute Arbeit; die Betreuung erfolgt durch den/die Betreuer/in der Bachelor-Arbeit in seminaristischer Form Mündliche Abschlussprüfung 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	Bachelor-Arbeit Theoretische und/oder experimentelle Arbeit zur Lösung praxisnaher Problemstellungen Mündliche Abschlussprüfung Verteidigung der Bachelor-Arbeit und ihrer Ergebnisse in kritischer Diskussion; Präsentationstechniken
Literatur	Fachspezifisch
Weitere Hinweise	Bachelor-Arbeit Dauer der Bearbeitung: 13 Wochen Abschlussprüfung
	Nach Vereinbarung zwischen Prüfling und Prüfungskommission kann die Abschlussprüfung auch auf Englisch erfolgen.