

## **Modulhandbuch Bachelor B1**

Architektur und Städtebau (B.Sc.)  
82-014, PO 2014

Stand: Mai 2024

# Inhalt

Ziele / Lernergebnisse des Studiengangs

Allgemeine Hinweise

Modul 101: Praktikum .....	1
Modul 103 A: Darstellung 1 .....	2
Modul 103 B: Darstellung 2.....	3
Modul 104 A: Gestaltung 1 .....	4
Modul 104 B: Gestaltung 2.....	5
Modul 105: Bauphysik 1 und Werkstoffe 1 .....	6
Modul 106: Technische Gebäudeausrüstung .....	7
Modul 107: Tragkonstruktionen 1 .....	8
Modul 108: Tragkonstruktionen 2.....	9
Modul 109: Baubetrieb .....	10
Modul 110: Bauwirtschaft 1 und Baurecht 1 .....	11
Modul 111: Geschichte und Theorie 1 .....	12
Modul 112: Geschichte und Theorie 2 .....	13
Modul 113: Denkmalpflege .....	14
Modul 114: Grundlagen der Architektur .....	15
Modul 115: Gebäudetypologien.....	16
Modul 116: Baukonstruktion 1 .....	17
Modul 117: Baukonstruktion 2 .....	18
Modul 118: Städtebau .....	19
Modul 119: Projekt 1 .....	20
Modul 120: Projekt 2 .....	21
Modul 121: Bachelorarbeit .....	22
Modul 122: Wahlbereich .....	23

Anlage: Studienverlauf mit Prüfungen

## Ziele / Lernergebnisse des Studiengangs

Das Ziel des Bachelorstudiengangs ist die fachlich breite und wissenschaftlich vertiefte Grundlegung für den Beruf des Architekten und Städtebauers. Im Zentrum dieses fachlich breit aufgestellten Studiengangs steht die dauerhafte Konstruktion, die in besonderer Weise durch die Zusammenarbeit mit den Bauingenieurinnen und Bauingenieuren innerhalb des seit mehreren Jahrzehnten praktizierten Dortmunder Modells Bauwesen gelehrt wird. Dabei wird die Anwendung des Grundlagenwissens durch interdisziplinäre Projekte mit realen Bauaufgaben erweitert, um die fachliche Qualifikation für die Bau-praxis zu fördern.

Eckpfeiler des Dortmunder Modells ist die gemeinsame Ausbildung in den Projekten. Hierin vereinen sich der Transport der Idee des Dortmunder Modells und die Vorteile der gemeinsamen Ausbildung, gleichzeitig erfolgt die Verknüpfung des in den verschiedenen Lehrveranstaltungen angesammelten Wissens zu einem Gesamtbild und die inhaltliche konstruktive Auseinandersetzung mit dem Projektpartner / der Projektpartnerin zur Erlangung des gemeinsamen Ziels: eines Bauwerksentwurfs.

Um den Anforderungen an die Tätigkeiten als Architektin oder Architekt gerecht zu werden, zielt der Bachelorstudiengang auf die Vermittlung der wesentlichen Grundlagen in der ganzen Breite des Faches Architektur und Städtebau, insbesondere im Entwerfen und Konstruieren. Durch wiederholte praktische Übungen werden die Studierenden befähigt, die erworbenen Kenntnisse eigenständig und wissenschaftlich reflektiert einzusetzen; sie erwerben Kenntnisse und Fertigkeiten, die sie in die Lage versetzen, ihre Rolle als Generalisten zu erfüllen und interdisziplinäre Projekte zu koordinieren. Damit wird die Grundlage für eine erste berufliche Tätigkeit und auch für eine wissenschaftliche Weiterqualifizierung im Masterstudium gelegt. Die Lernergebnisse umfassen folgende Kompetenzen:

- die Fähigkeit zur architektonischen Gestaltung, die sowohl ästhetischen als auch technischen Erfordernissen gerecht wird sowie Kenntnis der Methoden zur Erarbeitung und Prüfung des Entwurfs für ein Gestaltungsvorhaben
- grundlegende Kenntnis der Geschichte und Theorie der Architektur und damit verwandter Künste, Technologien und Geisteswissenschaften
- Kenntnisse in den bildenden Künsten wegen ihres Einflusses auf die Qualität der architektonischen Gestaltung
- grundlegende Kenntnisse in der städtebaulichen Planung und Gestaltung, der Planung im Allgemeinen und in den Planungstechniken
- Verständnis der Beziehung zwischen Menschen und Gebäuden sowie zwischen Gebäuden und ihrer Umgebung und Verständnis der Notwendigkeit, Gebäude und die Räume zwischen ihnen mit menschlichen Bedürfnissen und Maßstäben in Beziehung zu bringen
- Berufsverständnis und Verständnis für die Aufgabe in der Gesellschaft, besonders bei der Erstellung von Entwürfen, die sozialen Faktoren Rechnung tragen
- Kenntnis der wichtigsten strukturellen und bautechnischen Probleme im Zusammenhang mit der Baugestaltung
- grundlegende Kenntnis von dauerhaften Baukonstruktionen, Tragkonstruktionen und ressourceneffizienter Technischer Gebäudeausrüstung sowie der bauphysikalischen Probleme und Technologien im Zusammenhang mit den Gebäudefunktionen
- Wissen um Kostenfaktoren und Bauvorschriften
- Wissen um Gewerbe, Organisationen, Vorschriften und Verfahren der Bauausführung sowie Verständnis für die am Bau beteiligten Fachdisziplinen und deren Zusammenspiel bzw. deren Abhängigkeiten untereinander sowie auch interdisziplinäres Denken und Teamfähigkeit

# Allgemeine Hinweise

Wenn im Folgenden nicht immer dem Grundsatz der grammatikalischen Gleichbehandlung von Mann und Frau gefolgt wird, so geschieht dies aus Gründen der besseren Lesbarkeit. In allen genannten Zusammenhängen gelten die verwendeten geschlechtsspezifischen Bezeichnungen gleichermaßen für Frauen und für Männer.

## Prüfungsordnung

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau von 2014, gültig ab Studienbeginn WiSe 2014/15 und Änderungsordnung für den Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau von 2018, gültig ab Studienbeginn WiSe 2018/19.

## Arbeitsaufwand

Credits (CR): 1 CR entspricht 30 Arbeitsstunden. Die für ein Modul angegebenen Credits geben den Studierenden den benötigten Zeitaufwand für das Erreichen der Ziele des Moduls an (z.B. 3 CR = 90 Stunden im Semester). Diese Zeit setzt sich aus der Präsenzzeit in den Lehrveranstaltungen und der darüber hinaus benötigten Zeit für die Vor- und Nachbereitung der Lerninhalte, der Bearbeitung von Hausübungen und der Vorbereitung auf die Prüfungen zusammen. Bei erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden die zugehörigen Credits als Leistungspunkte (ECTS) gutgeschrieben.

Semesterwochenstunden (SWS): Die SWS geben die Anzahl der Stunden einer Lehrveranstaltung pro Woche an. 1 SWS entspricht 45 Minuten.

## Abkürzungen

V:	Vorlesung
Ü:	Übung
S:	Seminar
T:	Thesis / Abschlussarbeit
P:	Pflichtelement
WPF:	Wahlpflichtelement
MO:	Modulprüfung
TL:	Teilleistung
SL:	Studienleistung

<b>Modul: Praktikum</b>					<b>101</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Vor oder während des Studiums (in der vorlesungsfreien Zeit)	<b>Dauer:</b> 4 Wochen (je nach wöchentlicher Arbeitszeit)	<b>Studienabschnitt:</b> 1. - 2. Semester (spätestens vor der Anmeldung zum P2)	<b>Credits</b> 5 CR	<b>Aufwand</b> 150 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Baupraktikum	P	4	
	2	Praktikumsbericht	P	1	
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Baupraktikum bei einem bauausführenden Betrieb des Bauhaupt- oder Baunebengewerks (Roh- oder Ausbau). Gegenstand des Baupraktikums sind das Beobachten, Analysieren und die aktive Beteiligung an den praktischen Tätigkeiten, die vor Ort in der Bauausführung und / oder in der Produktvorbereitung der Werkstatt liegen.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Durch das Beobachten und Analysieren und vor allem durch die aktive Beteiligung an den Herstellungs- und Ausführungsprozessen in der Werkstatt sowie auf der Baustelle können die Studierenden die theoretischen Inhalte des ersten Semesters vertiefen und erlangen Einblicke in die: - handwerklichen Verarbeitungsweisen der Baustoffe und deren jeweiligen Materialeigenschaften - Arbeitsreihenfolgen und betrieblichen Funktionszusammenhänge in den Einzelgewerken - Bauausführung und Abläufe auf der Baustelle im Zusammenspiel mit allen anderen Gewerken Das durch Vorgesetzte angeleitete Arbeiten in Betriebsstrukturen sowie in eigenen Teams je Baugewerk schult ebenso wie das Arbeiten innerhalb einer teamübergreifenden Gesamtkoordination auf der Baustellen die Sozialkompetenz und Teamfähigkeit.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Modulprüfung: Praktikumsbericht (Es ist ein selbständig verfasster Praktikumsbericht sowie eine Bescheinigung des Praktikumsbetriebs vorzulegen. Die Anerkennung erfolgt durch den Praktikumsbeauftragten des Studiengangs. Weitere Informationen zu den Regeln für das Praktikum geben die Praktikumsrichtlinien der Fakultät.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dipl. Arch. ETH Wim und Piet Eckert		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Darstellung 1</b>				<b>103 A</b>	
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1. Semester	<b>Credits</b> 4 CR	<b>Aufwand</b> 120 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Technisches Zeichnen	V + Ü	2	2
	2	Konstruktive Darstellungsmethoden	V + Ü	2	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Technischen Zeichnen werden die begrifflichen Grundlagen sowie die Bedingungen der disziplinären Planersprache vermittelt. Mittels Zeichnung und Modell werden die Methoden visueller Kommunikation im Planungsprozess erlernt, um sie im Sinnzusammenhang eines Gestaltungsziels einzusetzen. <u>Konstruktive Darstellungsmethoden</u> umfasst alle Aspekte der räumlichen Darstellung – von der Funktion verschiedener Abbildungsarten bis zu deren Konsequenzen für den Entwurfs- und Konstruktionsprozess.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> <u>Technisches Zeichnen</u> vermittelt Skizzier- und Zeichentechniken, Parallelprojektion, Axonometrie, Regelwerk, Plansprache, Plan-, Kartenkunde und Planzeichen, Typographie und Grafik, Medien wie Zeichnung, Fotografie, Modell, Arbeitsplatz, -geräte, -materialien etc. und die Anwendung der Kenntnisse an einem vorgegebenen Thema. <u>Konstruktive Darstellungsmethoden</u> vermittelt die konstruierende Darstellung von Parallelprojektionen, Axonometrien, Perspektiven sowie geometrische Berechnungsverfahren, Konstruktion von unregelmäßigen Körpern, Verschneidungen von Körpern und Schattenkonstruktion.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Modulprüfung: Mehrteilige Übung / Hausübung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Darstellung 2</b>					<b>103 B</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1. + 2. Semester	<b>Credits</b> 4 CR	<b>Aufwand</b> 120 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Freihandzeichnen I (1. Sem.)	V + Ü	2	2
	2	Freihandzeichnen II (2. Sem.)	V + Ü	2	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Freihandzeichnen I und II beinhaltet das analytische Sehen und die zeichnerische Darstellung räumlicher Gegebenheiten. Schwerpunkt bildet das räumliche Denken, sowohl in der Vorstellung als auch der bildnerischen Umsetzung.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erlernen Parallelprojektionen, Axonometrien und Perspektiven im Freihandzeichnen, das zeichnerische Analysieren räumlicher Strukturen und das Zeichnen als Entwurfsmethodik.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Modulprüfung: Mehrteilige Übung / Hausübung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Gestaltung 1</b>				<b>104 A</b>	
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 3. Semester	<b>Credits</b> 6 CR	<b>Aufwand</b> 180 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Gestaltung und Medien I	V + Ü	6	6
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Inhalt des Faches ist die Auseinandersetzung mit gestalterisch-kompositorischen Prinzipien von Form, Körper und Raum. Ergebnisse entsprechender Übungen werden mit Hilfe analoger Methoden (Modellbau) und digitaler Programme, dies umfasst sowohl Planungs- als auch Darstellungsmethoden, dargestellt. Die Studierenden erlernen gestalterische Prinzipien zu den Themen Körper und Raum, Element und Komposition, System und Struktur, Dynamik und Form, Material und Oberfläche, Licht und Farbe sowie deren Anwendung auf konkrete gestalterische Probleme in Architektur und Städtebau. Die Studierenden werden in verschiedene Präsentationsformen eingeführt.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sind vertraut mit den grundlegenden analytischen Instrumenten sowie den künstlerischen und methodischen Vorgehensweisen, die für das Gestalten von Form, Farbe und Raum in der Architektur erforderlich sind. Sie kennen elementare Phänomene des ästhetischen Erfassens von Raum, Körperlichkeit und Material. Sie sind in der Lage, die Wechselwirkungen von Raum – und Körpergestaltung zu erkennen und besitzen ein grundlegendes Verständnis der Proportions- und Ordnungsprinzipien in der Gestaltung. Durch den Erwerb grafischer Gestaltungsgrundlagen und ihrer Gesetzmäßigkeiten können architektonische Konzepte sowie architekturtheoretische Konzepte mit digitalen Medien abgebildet werden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Modulprüfung: Entwürfe mit Kolloquien				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Gestaltung 2</b>					<b>104 B</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4. Semester	<b>Credits</b> 6 CR	<b>Aufwand</b> 180 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Gestaltung und Medien II	V + Ü	6	6
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Vor dem Hintergrund gestalterische Zusammenhänge zu erfahren und selbständig im Sinnzusammenhang zu erproben wird den Studierenden eine Entwurfsaufgabe gestellt. Sie fertigen ein architektonisches Konzept an, aktivieren fachbezogenes Sachwissen und bilden das Konzept mit den digitalen Darstellungsmöglichkeiten ab. Der Entwurfsprozess wird über die Bausteine Analyse, Konzept, Entwurf und Layout begleitet und vertieft.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Den Studierenden sind die analytischen Instrumente und methodischen Vorgehensweisen von Raum- und Baukörpergestaltung vertraut. Sie kennen die Grundbegriffe der Raumbildung und ihre Wirkung und beherrschen die Anwendung der Prinzipien von Baukörperkomposition, wie formale Ordnungssysteme, Proportionslehren, Gliederung, Maßstab, Baukörperfürgung etc. Durch die gestellte Entwurfsaufgabe besitzen die Studierenden die Fähigkeit, architektonische Konzepte zu entwickeln. Die Studierenden können, konkrete Planungsaufgaben lösen, indem Sie Aspekte und Fragestellungen einer Bauaufgabe zu erkennen. Durch die Anwendung computergestützter Programme entwickeln Sie zugleich ihre Fähigkeiten, Entwürfe visuell darzustellen, zu kommunizieren und zu präsentieren.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Modulprüfung: Entwürfe mit Kolloquien				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teileleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Bauphysik 1 und Werkstoffe 1</b>					<b>105</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe/SoSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1. / 2. Semester	<b>Credits</b> 8 CR	<b>Aufwand</b> 240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Bauphysik I/II (1. Sem.)	V	4	4
	2	Baustoffkunde I/II (2. Sem.)	V	4	4
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Bauphysik I/II: Grundlagen des Wärmeschutzes: Wärmeleitfähigkeit und U-Wert, Wärmebrücken, Mindestwärmeschutz, Behaglichkeitskriterien, sommerlicher Wärmeschutz, spezifische Transmissionswärmeverluste nach DIN V 4108-6, Durchführung EnEV-Nachweis für den gebäudetechnischen Teil. Grundlagen des Feuchteschutzes: Wassergehalte und Transportmechanismen, Tauwasser an Oberflächen und in Bauteilen, Glaserverfahren und moderne Berechnungsverfahren, Feuchteschutz an Fassaden, Dächern und erdberührten Bauteilen. Grundlagen des Schallschutzes: Schalldruckpegel, raumakustische Probleme und Anwendungen, Anforderungen und Nachweise nach DIN 4109 und den entsprechenden Beiblättern, städtebauliche Aspekte. Grundlagen des Brandschutzes, Anforderungen und Nachweise im Bereich des baulichen sowie bauordnungsrechtlichen Brandschutzes. Baustoffkunde I/II: Struktur und Gefüge der Baustoffe, Baustoffcharakterisierung, Zusammensetzung, Aufbau, Eigenschaften und Einsatzgebiete relevanter Baustoffe wie Metalle, Kunststoffe, Glas, Natursteine, Holz, Bindemittel, mauerwerk und Beton.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Berücksichtigung von wärme-, feuchte- sowie schallschutz- und brandschutztechnischen Aspekten und Vorschriften bei Entwurf und Planung. Vermittlung der baustoffkundlichen Grundlagen der einzelnen Werkstofftypen. Kenntnisse über Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten der unterschiedlichen Werkstoffe des Bauwesens. Besitz der baustoffkundlichen Grundlagen für anorganisch mineralische Baustoffe, insbesondere Beton.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Teilleistung zu Element 1: Klausur (120 Min.) Teilleistung zu Element 2: Klausur (120 Min.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 2 Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang M. Willems Prof. Dr.-Ing. habil. Jeanette Orlowsky		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

x

<b>Modul: Technische Gebäudeausrüstung</b>					<b>106</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe/WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 2. / 3. Semester	<b>Credits</b> 4 CR	<b>Aufwand</b> 120 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	TGA I (2. Sem.)	V	2	2
	2	TGA II (3. Sem.)	V	2	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> <p><u>TGA I:</u> DIN EN 12056 Schmutzwasser und Regenwasser, Übung Entwässerung Schmutz- und Regenwasser, Kläranlagen, Dach extensiv und intensiv, Einrichtungsgegenstände und Sanitär-räume, Warmwasser zentral und dezentral, Vorwandinstallation, Nasszellen, Installation, Wärmeversorgung, Heizlastberechnung, Übung zur Heizlast, Arten von Heizflächen, Heiz- und Hausanschlussraum.</p> <p><u>TGA II:</u> Auslegung von Klimaanlage, Bemessung mit h/x-Diagrammen, Planung und Dimensionierung von Lüftungsleitungen, geothermische Anlagen, BHKW einschließlich Nah- und Fernwärmenetzen, Betonkernaktivierung, aktive und passive Solarenergienutzung, Grundlagen der Passivhausplanung, Nutzung regenerativer Energien.</p>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sind in der Lage, die haustechnischen Belange im Bereich Sanitär und Wärmeversorgung (Ver- und Entsorgung des Gebäudes, Mindestgrößen, Anforderung, Bemessung der Leitungsteile, der Heizflächen) zu planen und zu bemessen. Sie erlernen außerdem die zeichnerische Darstellung der bauordnungsrechtlich notwendigen Entwässerungspläne. Weiterhin sind sie in der Lage, über die in TGA I gelehrt Basisinhalte zur Wärmeversorgung von Gebäuden hinaus komplexere Versorgungsmöglichkeiten anzuwenden sowie die Anlagen zur Klima- und Lüftungstechnik von Wohn- und Nichtwohngebäuden in den wesentlichen Zügen zu planen und zu bemessen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Teilleistung zu Element 1: Klausur (120 Min.) Teilleistung zu Element 2: Klausur (90 Min.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input type="checkbox"/> Modulprüfung <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> 2 Teilleistungen</span>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang M. Willems		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Tragkonstruktionen 1</b>					<b>107</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1. + 2. Semester	<b>Credits</b> 8 CR	<b>Aufwand</b> 240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Tragkonstruktionen I (1. Sem.)	V + Ü	4	3
	2	Tragkonstruktionen II (2. Sem.)	V + Ü	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>				
	<p>1. Grundlagen der Statik: Kraft, Gleichgewicht, Einwirkungen / Lasten, Stützkräfte / Auflagerreaktionen, Tragwirkung von Trägern: Schnittgrößen / Beanspruchungen, Querschnittseigenschaften, Tragwiderstände, Spannungen, Verformungen. Einführung in die Tragkonstruktionen / Ebene Stabtragwerke: Entwicklung der Tragkonstruktionen im Bauwesen, Tragwerkskonzepte mit ebenen Stabtragwerken, Konstruktionsaufbau aus Bauteilen mit Normalkraft / Biegung / kombinierten Beanspruchungen, Analyse der Tragwerke, Tragwirkung, Beanspruchung, Einsatz von Werkstoffen in Stabtragwerken, Entwurf und Dimensionierung einfacher Tragkonstruktionen.</p> <p>2. Räumliche Stabtragwerke / Tragkonstruktionen für Wohnbauten: Einführung in Skelettkonstruktionen, Tragwerksaufbau, Vertikallastabtrag, Horizontalaussteifung, Tragkonstruktionen für geneigte Dächer, Varianten, Dimensionierung; Deckenkonstruktionen, Tragwirkung, Dimensionierung, Wände aus Mauerwerk, lokale und globale Aussteifung, Tragkonstruktive Durchbildung, Bemessung, Diskussion von Tragwerksbeispielen</p>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die elementaren Darstellungsprinzipien und Methoden der Statik.</li> <li>- können für einfache statisch-bestimmte Tragsysteme die Stützkräfte sowie die Beanspruchungen der Bauteile rechnerisch nachvollziehen.</li> <li>- können Tragwirkung und Beanspruchungen von Bauteilen in Tragkonstruktionen beurteilen.</li> <li>- kennen die elementaren Konstruktionen aus stabförmigen Bauteilen, ihre Aufbauprinzipien und Tragwirkung.</li> <li>- können einfache Tragkonstruktionen entwickeln und ihre Beanspruchungen beurteilen.</li> <li>- kennen Aufbau- und Aussteifungsprinzipien von räumlichen Konstruktionen.</li> <li>- kennen die wesentlichen Tragelemente für Wohnbauten hinsichtlich Tragverhalten, tragkonstruktiver Fügung, Vordimensionierung, Bemessung.</li> <li>- können die Anforderungen an das Tragwerk im Gesamtkontext des Gebäudes identifizieren und einen begründeten Tragwerksentwurf quantitativ entwickeln.</li> </ul>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b>				
	<p>Studienleistung: Hausübung (Die erfolgreiche Bearbeitung der Studienleistung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung.)  Modulprüfung: Klausur (120 Min.)</p>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b>				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (einschl. Studienleistung) <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>				
	- keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b>				
	Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>		<b>Zuständige Fakultät</b>		
	Prof. Dr.-Ing. Christian Hartz		Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Tragkonstruktionen 2</b>					<b>108</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 3. + 4. Semester	<b>Credits</b> 4 CR	<b>Aufwand</b> 120 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Tragkonstruktionen III (3. Sem.)	V	2	2
	2	Tragkonstruktionen IV (4. Sem.)	V + Ü	2	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b>				
	<p>1. <u>Tragwerksplanung für Wohnbauten:</u> Entwicklung des Tragwerkskonzepts, Entwurf, Dimensionierung und konstruktive Durchbildung der Bauteile (Dach, Decken, Wände und Fundamente), Vertiefung der Fügedetails für Dachkonstruktionen aus Holz, Darstellung des Tragwerks in Konstruktionszeichnungen</p> <p>2. <u>Tragwerkskonzepte und bauartspezifischer Entwurf für Hallen-/ Geschossskelettbauten:</u> Tragkonstruktionen für Hallen (Trägersysteme für Hallendächer, Rahmen-, Bogenkonstruktionen, Tragwerksentwurf unter Berücksichtigung der Nutzung und Bauwerksform, Horizontalaussteifung, Baustoffbezogene Umsetzung, Ausführung und konstruktive Durchbildung), Tragkonstruktionen für Geschossskelettbauten (Konstruktionsprinzipien, Decken, Stützen, Abfangungen und Horizontalaussteifung)</p>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b>				
	Die Studierenden kennen die einzelnen Phasen der Tragwerksplanung für ein Wohngebäude und können die Grundlagen auf das individuelle Projekt P1 umsetzen. Sie kennen die Tragwerkskonzepte und ihre bauartspezifische Umsetzung für Hallen und Geschossskelettbauten und können unter Berücksichtigung der Vorgaben bezüglich Raum und Nutzung Tragwerksentwürfe entwickeln, das Tragwerk vordimensionieren und zeichnerisch darstellen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Klausur (120 Min.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b>				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Erfolgreich abgeschlossenes Modul 107 Tragkonstruktionen 1.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Hartz		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Baubetrieb</b>					<b>109</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 3. + 4. Semester	<b>Credits</b> 6 CR	<b>Aufwand</b> 180 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Baubetrieb I (3. Sem.)	V	3	2
	2	Baubetrieb II (4. Sem.)	V	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> zu 1: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung in die Baubetriebslehre und den Baumarkt</li> <li>- Varianten, Elemente und Methoden der Leistungsbeschreibung</li> <li>- Rechtliche Grundlagen und Einführung VOB</li> <li>- Besonderheiten der Bauproduktion</li> <li>- Grundlagen der Kostenermittlung und der Kalkulation</li> <li>- Grundlagen der Terminplanung und Arbeitsvorbereitung</li> </ul> zu 2: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baustelleneinrichtungsplanung</li> <li>- Bauverfahren und Fertigungsgrundlagen für Erd- und Rohbauarbeiten</li> <li>- Fassaden und allgemeine Ausbaugewerke (Decken, Innenwände, Böden)</li> <li>- Baumaschinenkunde</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> zu 1: Die Studierenden kennen die wesentlichen Gebiete des Baubetriebs. Sie verstehen baubetrieblich relevante Problemstellen innerhalb der Bauabwicklung und die Vorbereitung und Ausführung von Baumaßnahmen. zu 2: Die Studierenden kennen die baubetrieblichen Fertigungsgrundlagen und -prinzipien. Sie verstehen die bauablauforganisatorischen Belange im Erdbau, Roh- und Ausbau sowie die planungsökonomischen Grundsätzen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Studienleistung: Schriftliches Testat (Die erfolgreiche Bearbeitung der Studienleistung ist Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung.) Modulprüfung: Klausur (180 Min.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (einschl. Studienleistung) <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Mike Gralla		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Bauwirtschaft 1 und Baurecht 1</b>					<b>110</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe/SoSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits</b> 9 CR	<b>Aufwand</b> 270 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Öffentliches Baurecht (5. Sem.)	V	3	2
	2	Bauwirtschaft I (5. Sem.)	V	3	2
	3	Baurecht I (6. Sem.)	V	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> zu 3: Gesetzliche Grundlagen, ROG, LPIG, BauGB, BauNVO, PlanZVO, BauO NRW, Bau PrüfVO, Baunebenrecht / Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben, §§ 29 bis 35 BauGB / Bauordnungsrecht, formelles und materielles Bauordnungsrecht, bauaufsichtliche Verfahren, Legaldefinitionen, ausgewählte materiell-rechtliche Anforderungen, insbesondere Abstandflächenrecht / Rechtsschutz im öffentlichen Baurecht, insbesondere Baunachbarrecht. zu 2: Internes und externes Rechnungswesen, Arbeitskalkulation, Leistungsmeldung, Soll-Ist-Vergleiche, Jahresabschluss und Bilanzierung von Bauprojekten, Gewinn und Verlustrechnung, Besonderheiten der Bilanzierung in der Bau- und Immobilienwirtschaft zu 3: Privatrechtliche Grundlagen der Realisierung von Bauprojekten, Einführung in das Bürgerliche Recht, Grundlagen des Vertrags- und Bauvertragsrechts, Grundlagen VOB/B, Grundlagen des Ingenieur- und Architektenrechts				
	<b>Kompetenzen</b> zu 1: Die Studierenden besitzen die Befähigung zur Umsetzung städtebaulicher Konzepte in Planrecht, Sicherheit im Umgang und in der Vermittlung plan-, bauordnungs- und baunebenrechtlicher Instrumente, Rechtssicherheit in der Durchsetzung von Projekten und Bauanträgen. zu 2: Die Studierenden erlernen die Grundlagen der Baubetriebswirtschaft. Dabei stehen Grundkenntnisse des internen und externen Rechnungswesens im Vordergrund. zu 3: Die Studierenden kennen die wesentlichen rechtlichen Grundlagen für die Tätigkeit von Architekten und Ingenieuren und verstehen die Grundsätze des Vertrags- und Bauvertragsrechts aus dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) sowie der VOB.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Teilleistung zu Element 1: Klausur (90 Min.) Teilleistung zu Element 2: Klausur (60 Min.) Teilleistung zu Element 3: Klausur (60 Min.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 3 Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dipl. Arch. ETH Anna Jessen Prof. Dipl. Arch. ETH Ingemar Vollenweider Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Ivan Čadež Prof. Dr.-Ing. Mike Gralla		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Geschichte und Theorie 1</b>					<b>111</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1. + 2. Semester	<b>Credits</b> 4 CR	<b>Aufwand</b> 120 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Geschichte der Baukunst I (1. Sem.)	V	2	2
	2	Geschichte der Baukunst II (2. Sem.)	V	2	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Rahmen der gemeinsamen Ausbildung von Studierenden der Studienrichtungen Architektur und Städtebau sowie Bauingenieurwesen wird Überblickswissen zu den epochalen Werken und Entwicklungen der Bau-, Architektur- und Konstruktionsgeschichte vermittelt. Ziel ist es, auch die geschichtliche und kulturelle Dimension des Bauens zu lehren. Dies setzt die Kenntnis jener Bedingungen und Prozesse voraus, aus denen die vielen Beispiele täglichen Bauens ebenso wie die Meisterwerke der Architektur hervorgegangen sind. Ein viersemestriger Vorlesungszyklus gibt einen Überblick über die europäische Baukunst von der griechischen Antike bis zur Gegenwart. Das 3. Semester ist Gemeinschaftsveranstaltung für Studierende beider Studienrichtungen. Daher liegt ein besonderer Schwerpunkt auf konstruktionsgeschichtlichen Sachverhalten, während in den drei übrigen Vorlesungen eher stil-, typen- und ideengeschichtliche Fragen in den Vordergrund rücken.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Vermittelt werden sowohl allgemeine Grundkenntnisse historischer Bauformen und die Bedeutung dieser Elemente als auch spezielle Kenntnisse wichtiger Bauten, Entwürfe und begründete Vorstellungen zu ihrer Entstehung und Eigenart. Angestrebt wird eine möglichst vielseitige Betrachtung der Objekte unter den Blickwinkeln von Funktion, Typ, Form, Material, Konstruktion und Bauausführung. Durch das genaue Studium der Bauten und ihrer Entstehungs- und Überlieferungsgeschichte werden Fragen thematisiert, die den vielschichtigen Bedingungen für die eigentliche Gestaltbildung nachgehen: Fragen nach dem politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Umfeld von Architektur, nach Urheberschaft und ideologischer Begründung des Entwurfs, nach der Bedeutung der Form oder nach dem Wandel solcher Bedeutung im Lauf der Geschichte. Die Studierenden werden in Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet der Baugeschichte eingeführt.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Klausur (90 Min.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Wolfgang Sonne		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Geschichte und Theorie 2</b>					<b>112</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 3. + 4. Semester	<b>Credits</b> 4 CR	<b>Aufwand</b> 120 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Geschichte der Baukunst III (3. Sem.)	V	2	2
	2	Geschichte der Baukunst IV (4. Sem.)	S	2	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Rahmen der gemeinsamen Ausbildung von Studierenden der Studienrichtungen Architektur und Städtebau sowie Bauingenieurwesen wird Überblickswissen zu den epochalen Werken und Entwicklungen der Bau-, Architektur- und Konstruktionsgeschichte vermittelt. Ziel ist es, auch die geschichtliche und kulturelle Dimension des Bauens zu lehren. Dies setzt die Kenntnis jener Bedingungen und Prozesse voraus, aus denen die vielen Beispiele täglichen Bauens ebenso wie die Meisterwerke der Architektur hervorgegangen sind. Ein viersemestriger Vorlesungszyklus gibt einen Überblick über die europäische Baukunst von der griechischen Antike bis zur Gegenwart. Das 3. Semester ist Gemeinschaftsveranstaltung für Studierende beider Studienrichtungen. Daher liegt ein besonderer Schwerpunkt auf konstruktionsgeschichtlichen Sachverhalten, während in den drei übrigen Vorlesungen eher stil-, typen- und ideengeschichtliche Fragen in den Vordergrund rücken.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Vermittelt werden sowohl allgemeine Grundkenntnisse historischer Bauformen und die Bedeutung dieser Elemente als auch spezielle Kenntnisse wichtiger Bauten, Entwürfe und begründete Vorstellungen zu ihrer Entstehung und Eigenart. Angestrebt wird eine möglichst vielseitige Betrachtung der Objekte unter den Blickwinkeln von Funktion, Typ, Form, Material, Konstruktion und Bauausführung. Durch das genaue Studium der Bauten und ihrer Entstehungs- und Überlieferungsgeschichte werden Fragen thematisiert, die den vielschichtigen Bedingungen für die eigentliche Gestaltbildung nachgehen: Fragen nach dem politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Umfeld von Architektur, nach Urheberschaft und ideologischer Begründung des Entwurfs, nach der Bedeutung der Form oder nach dem Wandel solcher Bedeutung im Lauf der Geschichte. Die Studierenden werden in Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet der Baugeschichte eingeführt.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Schriftliche Hausarbeit				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Wolfgang Sonne		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Denkmalpflege</b>					<b>113</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. + 6. Semester	<b>Credits</b> 4 CR	<b>Aufwand</b> 120 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Denkmalpflege I (5. Sem.)	V	2	2
	2	Denkmalpflege II (6. Sem.)	V	2	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> <p>Die Vorlesung vermittelt grundlegend die Geschichte und Theorie der Denkmalpflege. Wesentlicher Schwerpunkt ist die städtebauliche Denkmalpflege und die Baudenkmalpflege. Verschiedene Ansätze und Theoriediskurse in der aktuellen Denkmalpflege sowie die Betrachtung der historisch bezogenen Veränderungen unter Berücksichtigung der zeitgeschichtlichen Randbedingungen zielen auf eine enge Verknüpfung zur Theorie und Geschichte der Baukunst. Materialbezogene Konstruktionen, Gebrauchs- und / oder Kunstwert begründete Erhaltungsstrategien, die denkmalrechtlichen und ökonomischen Randbedingungen zählen ebenso zu den Grundlagen, die im Rahmen der Vorlesung vermittelt werden.</p> <p>Die enge Verknüpfung zum städtebaulichen und hochbaulichen Entwurf berücksichtigt die aktuellen Ausbildungsziele für den architektonischen Entwurf im Bestand, welcher nicht notwendigerweise an die denkmalrechtliche Kategorisierung gebunden sein muss.</p>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> <p>Fachkompetenzen bezüglich der theoretisch wissenschaftlichen Grundlagen sowie der Kenntnisse des denkmalrechtlichen Instrumentariums befähigen die Studierenden zum eigenständigen Analysieren einer Aufgabenstellung und deren methodischer Umsetzung in einem Planungs- und Bauprozess. Die Studierenden werden befähigt, anhand der gültigen Kriterien für den Umgang mit denkmalgeschützter Bausubstanz Aufgabenstellung des städtebaulichen bzw. architektonischen Entwurfes im Bestand zu transferieren.</p> <p>Bedingt durch die wissenschaftliche Ausrichtung der Lehrinhalte und die Vermittlung der zugehörigen Methoden werden Methodenkompetenzen wie Lernstrategien und Informationsgewinnung vermittelt.</p>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Mündliche Prüfung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <span style="margin-left: 200px;"><input type="checkbox"/> Teilleistungen</span>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Wolfgang Sonne		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Grundlagen der Architektur</b>				<b>114</b>	
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe/SoSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1. / 2. Semester	<b>Credits</b> 18 CR	<b>Aufwand</b> 540 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Einführung in das Entwerfen I (1. Sem.)	V + Ü	9	8
	2	Einführung in das Entwerfen II (2. Sem.)	V + Ü	9	8
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Die Vorlesung mit zusätzlich vertiefender Hörsaalübung zeigt anhand von Beispielen grundlegende Elemente des architektonischen Entwurfes. Die Lehre von Zahl, Maß und Proportion sowie die bauhistorischen Herleitungen aus den Parametern wie materialgerechte Konstruktion, funktionale Zusammenhänge sowie ästhetischen Begriffen mit Bezug zu zeitgeschichtlich abhängigen Stilbildungen bildet die Basis der Vorlesungen im 1. und 2. Semester. Im Rahmen der Hörsaalübung werden mit Betreuung die Vorlesungsinhalte anhand eines eigenen von jedem Studierenden zu leistenden Entwurfes vertieft. Im 1. Semester werden herausragende Beispiele der Baugeschichte analysiert und mittels eigener zeichnerischer und plastischer Darstellung nachempfunden. Im 2. Semester werden weiterführend die Analyseergebnisse in eigenen niedrig komplexen Entwürfen eingeübt und vertieft.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erlernen und erkennen Regeln des Entwerfens sowie das Zusammenführen von Einzelaspekten innerhalb des Entwurfsprozesses und können diese auf vergleichbare Aufgabenstellungen übertragen. Die Betreuung in Gruppen von 10 bis 20 Studierenden durch Korrektur und beispielhafte Entwurfsarbeit der Betreuenden in der Hörsaalübung und Weiterentwicklung der regelmäßig erbrachten Zwischenstände der Entwurfsarbeit fördert die Methodenkompetenz. Die moderierte gruppeninterne Diskussion fördert die Teamfähigkeit der Studierenden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Teilleistung zu Element 1: Entwurf mit Kolloquium Teilleistung zu Element 2: Entwurf mit Kolloquium (einschl. Studienleistung)  Zusätzlich ist ein verpflichtendes Studienstands-/Beratungsgespräch im Laufe des 2. Semesters zu absolvieren. Das Gespräch erfolgt einzeln oder bevorzugt in Dreiergruppen bei der Studienkoordination. Termine werden zu Beginn des 2. Semesters bekannt gegeben.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input type="checkbox"/> Modulprüfung <span style="float: right;"><input checked="" type="checkbox"/> 2 Teilleistungen (einschl. Studienleistung in Form eines verpflichtenden Studienstandsgesprächs)</span>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Matthias Ballestrem		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Gebäudetypologien</b>				<b>115</b>	
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> zu 1: Jährlich zum SoSe zu 2: Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 2. + 3. Semester	<b>Credits</b> 15 CR	<b>Aufwand</b> 480 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Grundl. Gebäudetypologien I/II (2. + 3. Sem.)	V + Ü	3	3
	2	Gebäudeentwurf (3. Sem.)	S	12	8
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Die entwurfsbegleitende Vorlesungsreihe im SoSe und WiSe zeigt anhand von Beispielen die Gesetzmäßigkeiten und bauhistorischen Herleitungen verschiedener gebräuchlicher Gebäudetypologien mit ihren differenzierten raumtypologischen Eigenschaften auf. Parallel zur Vorlesungsreihe wird ein Gebäudeentwurf umgesetzt (3. Sem. bzw. ersatzweise im 4. Sem.) und damit der Umgang mit Funktions- und Raumprogrammen trainiert. Ergänzend zum Entwurf können im Wahlpflichtfach „Elemente der Architektur I“ einzelne Aspekte vertiefend ergänzt werden.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden können typologische Definitionen von Gebäuden sowie das Erkennen von Proportionslehren, bildhafter Entsprechung von Form, Funktion und Inhalt auf der einen und architektonischem Ausdruck eines Gebäudes auf der anderen Seite nachvollziehen. Nach erfolgreicher Absolvierung der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage mit Funktions- und Raumprogrammen umzugehen, sie können eine einfache Bauaufgabe in ihrem Kontext positionieren, sie entsprechend ihres Konzeptes räumlich umsetzen, materialisieren und konstruieren.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Teilleistung zu Element 1: Hausübung Teilleistungen zu Element 2: Entwurf mit Kolloquium				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 2 Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Zu Element 2: Erfolgreich abgeschlossene Module 103 A Darstellung 1, 114 Grundl. d. Architektur				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dipl.-Ing. Arch. Heike Hanada		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Baukonstruktion 1</b>					<b>116</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 1. + 2. Semester	<b>Credits</b> 8 CR	<b>Aufwand</b> 240 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Baukonstruktion IA (1. Sem.)	V + Ü	4	3
	2	Baukonstruktion IB (2. Sem.)	V + Ü	4	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Einführung in die Grundlagen und Prinzipien der architektonischen Konstruktionen. Vermittlung des grundsätzlichen Wesens des Lastabtrages durch die architektonischen Elemente und deren Erscheinungsformen. In den Vorlesungen werden die Merkmale der Raumabschlüsse durch die Elemente der Architektur dargestellt. Es werden die Prinzipien und Merkmale von Stützen, Wand, Balken und Decke vorgestellt und erläutert. Es werden die konstruktiven Bedingungen, die Unterschiede und die daraus resultierenden Gestaltungs- und Formpotentiale erläutert. Es werden die Einsatzmöglichkeiten der verschiedenen Materialien vorgestellt und deren Fügungen und Aufbauten erläutert. Weiterhin werden die Konstruktionsarten der Dachformen und deren Aufbauten und Eindeckungen vorgestellt und die Elemente Fenster, Tür und Treppe thematisiert.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Grundkenntnisse der Konstruktionsarten und deren Fügungs- und Konstruktionsprinzipien. Die Studierenden haben Entscheidungsmerkmale der verschiedenen Materialien erlernt und können deren Einsatzmöglichkeiten bewerten. Anhand von Beispielen haben sie die Konsequenzen ihrer Festlegungen für die Gestaltung und die Bauformen erlernt. Darüber hinaus kennen sie die Ausbauelemente und deren technische Eigenschaften. Sie können Wand- und Deckenaufbauten entwerfen, planen und darstellen. Sie wissen um die differenzierten Materialzusammenhänge bei konstruktiven Verbindungen und Fügungen. Die Studierenden sind in der Lage, einfache Bauten zu konstruieren und die dafür notwendigen Details herzustellen und deren Notwendigkeit zu bewerten.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Modulprüfung: Zeichnerische Übungen mit Testat				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Paul Kahlfeldt		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Baukonstruktion 2</b>					<b>117</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe/WiSe	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4. / 5. Semester	<b>Credits</b> 6 CR	<b>Aufwand</b> 180 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Baukonstruktion IIA (4. Sem.)	V + Ü	3	3
	2	Baukonstruktion IIB (5. Sem.)	V + Ü	3	3
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Aufbauend auf einer übergeordneten Ontologie der Konstruktion werden in Form einer Vorlesungsreihe konstruktive Grundlagen vermittelt. Ziel ist es, Architektur als Entität von Material, Konstruktion und raumbildender Tragstruktur zu begreifen. Es wird zwischen den Archetypen der Konstruktionsprinzipien – Filigranbau und Massivbau – differenziert. Dabei richtet sich die Betrachtung auf die Konstruktionskriterien Nachhaltigkeit, Programm, Kontext, Tragwerk. Konstruktion bezieht sich immer auf eine Vorstellung der Ordnung, welche im Bezug steht zu einem sozio-kulturellen, ressourcen-spezifischen, ökonomischen und damit politischen Kontext. Anhand unterschiedlicher Themenräume werden paradigmatische Werke vor einem wirkungsgeschichtlichen Hintergrund erläutert und die Wesenszüge ihrer Konstruktion in den heutigen Kontext transferiert.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erkennen die Abhängigkeit von Konstruktion, Raumwirkung und Machart und verstehen, dass eine Konstruktionslogik an den maßgeblichen Bedingungen des Ortes (Topos), des Programms (Typos) und den Bedingungen der Konstruktion (Tekton - Leistungsfähigkeit) entwickelt wird. Die Studierenden sind in der Lage Teile eines bestehenden Gebäudes in Bezug auf Konstruktionskriterien zu analysieren und die konstruktiven Zusammenhänge selbstständig zu synthetisieren. Sie können spezifische Konstruktionselemente der konstruktiven Gestalt erkennen, benennen und entwickeln.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Teilleistung zu Element 1: Klausur (60 Min.) Teilleistung zu Element 2: Klausur (60 Min.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input checked="" type="checkbox"/> 2 Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Erfolgreich abgeschlossenes Modul 116 Baukonstruktion 1.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dipl. Arch. ETH Wim und Piet Eckert		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Städtebau</b>					<b>118</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> zu 1: Jährlich zum WiSe zu 2: Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 3. / 5. Semester	<b>Credits</b> 18 CR	<b>Aufwand</b> 540 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Grundlagen des Städtebaus (3. Sem.)	V + Ü	3	3
	2	Städtebaulicher Entwurf (5. Sem.)	S	15	8
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> <u>Grundlagen des Städtebaus:</u> Einführung in die Geschichte und die Elemente des Städtebaus. Die Entwicklung der grundlegenden Elemente der Stadt und ihrer Formen werden von der Antike bis in die Gegenwart dargestellt. Dabei reicht die Betrachtung von unterschiedlichen Stadtstrukturen bis hin zur architektonischen Ausformulierung der Hausfassaden als dem raumdefinierenden Element im städtischen Raum. Die Vorlesung wird von Übungen begleitet, die die Vorlesungsinhalte vertiefen und als Prüfungsvorleistung zu bearbeiten sind. <u>Einführung in das städtebauliche Entwerfen:</u> Innerhalb eines städtebaulichen Entwurfs werden 1.) die eingehende Analyse des Gebietes, seiner Topographie, seiner Umgebung mit der vorhandenen Bebauung (Genius Loci), 2.) die Entwicklung einer schlüssigen städtebaulichen Konzeption auf Basis der Analyse des Gebiets, 3.) die Entwicklung von Gebäudegrundrissen unterschiedlicher Funktionen innerhalb eines ausgewählten Bereichs im Entwurfsgebiet mit den entsprechenden Bezügen zu öffentlichen Platz-, Straßen-, Parkräumen und zu privaten Außenräumen und 4.) der Entwurf exemplarischer Hausfassaden unter Berücksichtigung des angestrebten Charakters des Stadtraums gefordert.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> <u>Grundlagen des Städtebaus:</u> Die Studierenden besitzen grundlegende Kenntnisse zur Entwicklungsgeschichte des Städtebaus und den Elementen der Stadt über die einzelnen Epochen hinaus. Die Vorlesung liefert somit erste unerlässliche Grundlagen für das Verständnis von Stadt und insbesondere für das städtebauliche Entwerfen. <u>Einführung in das städtebauliche Entwerfen:</u> Das Fach Einführung in das städtebauliche Entwerfen vermittelt erste Grundlagen des städtebaulichen Entwerfens. Die Studierenden erlernen analytische und entwurfliche Fähigkeiten in Fragen des Städtebaus anhand eines Entwurfes auf einem kleinen zu bebauenden Gebiet auf ausgewählten Maßstabsebenen. Das gesamte Spektrum der für einen Stadtraum relevanten Wirkungszusammenhänge werden im Entwurf behandelt und einzelne Fragen vertieft. Die Studierenden sind danach in der Lage, auf einem begrenzten Gebiet einen schlüssigen und kohärenten städtebaulichen Entwurf in den ausgewählten Maßstäben zu entwickeln und diesen in Skizzen, Plänen, Perspektiven etc. adäquat darzustellen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Teilleistung zu Element 1: Übungen / Mündliche Prüfung Teilleistung zu Element 2: Entwurf mit Kolloquium				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input type="checkbox"/> Modulprüfung <input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen (2 Teilleistungen)				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Zu Element 2: Element 1 Grundlagen des Städtebaus und erfolgreich abgeschlossenes Modul 119 Projekt 1				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dipl. Arch. ETH Anna Jessen Prof. Dipl. Arch. ETH Ingemar Vollenweider		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Projekt 1</b>				<b>119</b>	
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4. Semester	<b>Credits</b> 15 CR	<b>Aufwand</b> 450 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Entwurf, Baukonstruktion, Tragkonstruktion und TGA	S	15	10
<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch					
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Eine Schlüsselfunktion für das Erlernen der interdisziplinären Zusammenarbeit innerhalb der Dortmunder Modell Bauwesen nimmt das Projektstudium ein: Die Studierenden bearbeiten zusammen in Teams aus Architektur- und Bauingenieurstudierenden die ihnen gestellte Bauaufgabe, im Projekt 1 den Entwurf eines Wohngebäudes. Anhand der Entwurfsaufgabe werden die Abhängigkeiten der zahlreichen Aspekte eines Bauwerkes vermittelt. In den architektonischen Entwurf werden die einzelnen Aspekte der Tragkonstruktionen und der technischen Ver- und Entsorgungen integriert und mit bearbeitet; das Wohnhaus wird bis in die Maßstabtiefe der Detailplanung komplett dargestellt. Darüber hinaus werden Darstellungstechniken, Planlayout und Vermaßungen trainiert und Modellbaufähigkeiten als Bestandteil der Konzept- und Entwurfsfindung vertieft.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Das Projekt dient der frühzeitigen Praxisorientierung der Ausbildung durch eine gesamtheitliche Lösung einer Entwurfsaufgabe. Ziel ist die Vermittlung der Komplexität des Planungs- und Bauprozesses. Die Studierenden erlernen eine gesamtheitliche Darstellung bis zur Baureife und die Abstimmung mit den anderen am Bau beteiligten Disziplinen. Darüber hinaus erlernen die Studierenden exemplarisch die Inhalte anderer Fachsparten, die Abhängigkeiten untereinander und das Verständnis für die jeweils andere Disziplin - die Grundlage für eine spätere erfolgreiche Zusammenarbeit in der Praxis. Durch die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit werden Teamfähigkeit und Sozialkompetenz gefördert sowie ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein für die eigenen zu erbringenden Leistungen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Modulprüfung: Vorstellung des Entwurfs und Abgabe aller Leistungen im Rahmen eines Schlusskolloquiums. (Zwischentestate können als Studienleistungen Berücksichtigung finden.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b> Erfolgreich abgeschlossene Module bzw. Teilleistungen 103 A Darstellung 1, 105-1 Bauphysik I/II, 106-1 TGA I, 107 Tragkonstruktionen 1, 114 Grundlagen der Architektur 1 (einschl. Studienstandsgespräch), 115 Gebäudetypologien und 116 Baukonstruktion 1.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Paul Kahlfeldt		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Projekt 2</b>					<b>120</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits</b> 12 CR	<b>Aufwand</b> 360 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Entwurf, Baukonstruktion, Tragkonstruktion und TGA	S	12	10
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Eine Schlüsselfunktion für das Erlernen der interdisziplinären Zusammenarbeit innerhalb der Dortmunder Modell Bauwesen nimmt das Projektstudium ein: Die Studierenden bearbeiten zusammen in Teams aus Architektur- und Bauingenieurstudierenden die ihnen gestellte Bauaufgabe, in der Bachelorthesis den Entwurf eines Hochbaus/Sonderbaus unter vorwiegend industriellen Fertigungsmethoden in Abhängigkeit des Materials. Anhand einer komplexen städtebaulichen und baukonstruktiven Entwurfsaufgabe werden die Abhängigkeiten der zahlreichen Aspekte eines Bauwerkes vermittelt, entwurfsbestimmende Bereiche bis in angemessene Maßstabsebenen in Werkplänen, Details, Perspektiven und Modellen konstruktiv und bauphysikalisch durchgearbeitet, Tragwerksentwürfe für Hallen-/ Geschoss-Skelettbauten unter Berücksichtigung von Nutzung, Bauwerksform und Material entwickelt, konstruktiv durchgebildet sowie in Zeichnungen und Tragwerksbeschreibung dargestellt und die technische Ver- und Entsorgungen des Gebäudes konzeptionell ausgearbeitet.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erlernen die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Architekt/in und Bauingenieur/in und können diese umsetzen; sie erlernen ein koordiniertes Zusammenführen von Entwurf, Tragwerk, Baukonstruktion und TGA im Rahmen einer komplexen Entwurfsaufgabe. Sie können entwurfsbestimmende Teilbereiche eines Entwurfs erkennen und diese konstruktiv, in Abhängigkeit von den Anforderungen an ein Bauteil in einer angemessenen Maßstabsebene detailliert ausarbeiten. Die Studierenden können aus dem Raum- und Nutzungsprogramm die Randbedingungen für die Tragkonstruktion in Hallen- und Geschossskelettbauten identifizieren und geeignete Tragwerksideen entwickeln und kennen die Wechselwirkung zwischen Nutzung, Tragwerk und Bauwerksform; sie kennen die Zusammenarbeit mit Bauingenieuren/innen und den Abstimmungsprozess für die Tragwerksplanung. Durch die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit werden darüber hinaus die Teamfähigkeit, Sozialkompetenz, Leistungsbereitschaft und in einem angemessenen Umfang das Selbstmanagement gefördert sowie ein hohes Maß an Verantwortungsbewusstsein für die eigenen zu erbringenden Leistungen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Modulprüfung: Vorstellung des Entwurfs und Abgabe aller Leistungen im Rahmen eines Schlusskolloquiums. (Zwischentestate können als Studienleistungen Berücksichtigung finden.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Erfolgreich abgeschlossene Module bzw. Teilleistungen 101 Praktikum, 103 bis 109, 111, 112, 114 bis 116, 117-1 Bauko IIA, 118 Städtebau und 119 Projekt 1.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dipl. Arch. ETH Wim und Piet Eckert		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Bachelorarbeit</b>					<b>123</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits</b> 6 CR	<b>Aufwand</b> 180 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Thesis	T	6	
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine städtebauliche oder baukonstruktive Entwurfs- und Entwicklungsaufgabe selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit hat folgend genannte Aspekte zum Inhalt: Interpretation und methodische Aufarbeitung eines gestellten Themas im Hochbau bis zur Detailentwicklung und der tragkonstruktiven und bauphysikalischen Ausarbeitung sowie der Aufarbeitung des Entwurfs in erläuterndem Text, mündlicher Präsentation und dem Einsatz angemessener Medien zur Darstellung des Prozesses und der Ergebnisse.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Kompetenzen wie Leistungsbereitschaft und in angemessenem Umfang Selbstmanagement, die bereits in den vorangegangenen Entwürfen/Projekten eingeübt wurden, werden bei der weitestgehend eigenständigen Umsetzung der Anforderungen an die Bauaufgabe während der Bearbeitung der Bachelorthesis weiterentwickelt und können von den Studierenden nachgewiesen werden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Siehe Prüfungsordnung.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Wie zu Projekt 2, siehe auch Prüfungsordnung.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dipl. Arch. ETH Wim und Piet Eckert		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modul: Wahlbereich</b>					<b>122</b>
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Siehe WPF-Katalog		<b>Dauer:</b> 2 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits</b> 6 CR	<b>Aufwand</b> 180 h
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	WPF aus WPF-Katalog	WPF	6	4
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Wahlpflichtkatalog werden Lehrveranstaltungen zusammengefasst, welche den Studierenden vertiefende Einblicke und Übungen zu den Pflichtfächern der Semester 1 bis 6 ermöglichen. Die jeweiligen Lehrinhalte sind den Beschreibungen der einzelnen Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtfach-Katalog zu entnehmen.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Der Wahlpflichtbereich ermöglicht die Ergänzung und / oder Vertiefung der in den Lehrveranstaltungen des Pflichtbereiches vermittelten Kompetenzen. Die spezifischen Kompetenzen sind den Beschreibungen der einzelnen Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtfach-Katalog zu entnehmen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> In den Elementen wird jeweils eine Teilleistung erbracht. Art und Umfang der jeweiligen Teilleistung ist der Beschreibung der einzelnen Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtfach-Katalog zu entnehmen.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input type="checkbox"/> Modulprüfung <span style="margin-left: 200px;"><input checked="" type="checkbox"/> Teilleistungen</span>				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe Beschreibungen der Lehrveranstaltungen im Wahlpflichtfach-Katalog.				
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul mit Wahlpflichtelementen - Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau				
<b>9</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Studiendekan		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

