



# Inhalt

## **Teil A: Fächergruppe Architektur und Städtebau**

Sommerakademie Venedig I  
Sommerakademie Venedig I - Seminar  
Theorie der Konstruktion I  
Konkrete Konstruktion I  
Freie Konstruktion I  
Material und Konstruktion  
Analyse - Material und Konstruktion  
Modell - Material und Konstruktion  
Herstellungsprozess - Material und Konstruktion  
Mockup - Material und Konstruktion  
Ort - Material und Konstruktion  
Bild, Modell, Plan: Teil 1  
Mensch, Maschine, Bild: Teil 1  
Experimentelle Darstellung  
Vertiefung Zeichentechniken  
Experimentelle Gestaltung  
Architekturkommunikation  
Herbstakademie – Exkursion I  
CAD: 3D-Konstruktion und -Visualisierung I  
Nachhaltige Typologien / Konstruktionen I  
Spezialgebiete der Geschichte und Theorie der Architektur I  
Bauaufmaß I  
Spezialgebiete der Denkmalpflege I  
Analyse eines Hauses I  
Analyse einer Stadt I  
Wochenentwürfe I  
Internationale Frühjahrsakademie Ruhr I - Seminar  
Internationale Frühjahrsakademie Ruhr I - Workshop  
Elemente der Architektur I  
Spezialgebiete der Gebäudetypologie I  
Material, Einsatz, Wandel: Teil I

## **Teil B: Fächergruppe Bauingenieurwesen**

Entwerfen und Konstruieren von Tragwerken  
Bauwerke zum Begreifen I  
BAUART I  
Tree Engineering I  
Tree Engineering in der Praxis I  
Organisches Bauen I  
Bauverfahrenstechnik I  
Bauverfahrenstechnik II  
Baukalkulation

Bodenmechanisches Praktikum  
Projektentwicklung und Immobilienmanagement I  
Kostenplanung und Kostenkontrolle  
Projektmanagement I  
Naturwerksteine im Bauwesen  
Arbeiten mit Baustoffen  
Baustoffkunde III  
Bauen mit Textilbeton I  
Englisch für Architektur und Bauingenieurwesen I

Teil A: Fächergruppe Architektur und Städtebau

<b>Sommerakademie Venedig I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich im September	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Sommerakademie Venedig I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch / Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Siehe Aushang des betreuenden Architektur-Lehrstuhls.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Siehe Aushang des betreuenden Architektur-Lehrstuhls.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Zeichnerische Darstellung mit Kolloquium				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Architektur-Lehrstühle in Rotation		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Sommerakademie Venedig I - Seminar</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Sommerakademie Venedig I - Seminar	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch / Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Siehe Aushang des betreuenden Architektur-Lehrstuhls.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Siehe Aushang des betreuenden Architektur-Lehrstuhls.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Hausarbeit mit Kolloquium				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Architektur-Lehrstühle in Rotation		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Theorie der Konstruktion I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Theorie der Konstruktion I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Anhand ausgewählter theoretischer Fragestellungen wird der Zusammenhang von Material, Konstruktion, Form und Wirkung untersucht. Es werden wechselseitige Einflüsse und Abhängigkeiten zu verwandten Fachdisziplinen betrachtet und die gestaltgebenden Faktoren geprüft und angewendet.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Interdisziplinäre Zusammenarbeit mit für das Bauwesen relevanten Berufsgruppen. Eigenverantwortliche Thematisierung einer Aufgabenstellung, die den üblichen Handlungsraum der Architektinnen / Architekten erweitert, differenzierter Einsatz von zeitgenössischen Medien und spezifische Präsentationsformen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Abschlussarbeit mit mündlicher Prüfung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Arch. Paul Kahlfeldt		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Konkrete Konstruktion I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Konkrete Konstruktion I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Anhand einer konkreten Aufgabenstellung wird der Zusammenhang von Material, Konstruktion, Form und Wirkung untersucht. Eine Realisierung unterliegt differenzierten zeit- und anwendungsbezogenen Anforderungen und die Umsetzung bedarf entsprechender Techniken und Vorgehensweisen.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Erarbeitung von praxisorientierten Lösungen im Zusammenspiel mit anderen Fachdisziplinen. Eigenverantwortliche Definition notwendiger Arbeitsprozesse und Entwicklung angemessener Präsentationsformen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Abschlussarbeit mit mündlicher Prüfung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Arch. Paul Kahlfeldt		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		



<b>Freie Konstruktion I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Freie Konstruktion I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Bearbeitung einer selbst gewählten Fragestellung mit dem Schwerpunkt Baukonstruktion. Materialien und Konstruktionen werden in Bezug auf ihre reguläre Verwendung und die Grenzen konstruktiver Möglichkeiten untersucht.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Eigenverantwortliche Thematisierung einer Aufgabenstellung, die den üblichen Handlungsraum der Architektinnen / Architekten erweitert. Eigenverantwortliche Definition notwendiger Arbeitsprozesse und Entwicklung angemessener Präsentationsformen. Differenzierter Einsatz von zeitgenössischen Medien.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Abschlussarbeit mit mündlicher Prüfung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Arch. Paul Kahlfeldt		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Material und Konstruktion</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4./ 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Material und Konstruktion	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch/Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Zentrum steht die gestalterische Auseinandersetzung mit dem Material in massiver Bauweise. Die konstruktiven Möglichkeiten und das formgebende Potenzial des Materials werden in einer Serie von Übungsschritten erforscht, prägen Raum, Struktur und Fassade des architektonischen Entwurfes und werden konstruktiv durchgebildet.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Eigenverantwortliche Bearbeitung einer Entwurfsaufgabe zur Thematik der Massiven Baukonstruktionen. Verständnis und Sensibilisierung für den konstruktiven Zusammenhang zwischen architektonischen Ausdruck und Material. Einsatz verschiedener Arbeitsinstrumente wie Zeichnungen und Visualisierungen für eine kohärente Präsentation der Arbeitsergebnisse.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Abschlussarbeit mit mündlicher Prüfung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Jun. Prof. Dipl.-Ing. Anne Hangebruch		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Analyse - Material und Konstruktion</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4./5./6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Analyse - Material und Konstruktion	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch/Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Anhand ausgewählter Referenzbauten wird die Wechselwirkung von architektonischem Ausdruck und konstruktivem Aufbau untersucht. Das gestalterische Potenzial und die konstruktive Sprache eines Materials werden im Detail analysiert, dokumentiert und aufbereitet. Dabei wird die Bedeutungsgeschichte des Materials ebenso einbezogen wie dessen konstruktive Anwendung im baukulturellen Kontext.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Entwicklung eines vertieften Verständnisses für die Abhängigkeiten von Material, Konstruktionen und architektonischem Ausdruck. Erarbeitung einer theoretischen und praktischen Kompetenz, die es erlaubt, Konstruktion in ihrer Vielschichtigkeit zu verstehen und kritisch zu analysieren.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Präsentation der Arbeitsergebnisse im Schlusskolloquium.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Jun. Prof. Dipl.-Ing. Anne Hangebruch		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Modell - Material und Konstruktion</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4./5./6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Modell - Material und Konstruktion	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch/Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Die Materialisierung des Entwurfs im Modell ermöglicht die physische Erfahrbarkeit des Projektes, des architektonischen Körpers und der damit gebildeten Räume. Der Prozess des Modellbaus vertieft die handwerkliche Auseinandersetzung mit dem Baustoff und vermittelt materialspezifische Kenntnisse. Insbesondere können die haptischen Eigenschaften des Materials untersucht und gestaltet werden.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Übertragung eines Entwurfs zur Thematik der Massiven Baukonstruktionen, aus dem WPF Material und Konstruktion, in ein physisches Modell in entsprechender Materialität. Verständnis und Sensibilisierung für den fertigungstechnischen Zusammenhang zwischen Konstruktion und Material. Einsatz unterschiedlicher Modellbautechniken und -maßstäbe für eine materialentsprechende Übertragung des vorangegangenen Entwurfs.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Abschlussarbeit mit mündlicher Prüfung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Jun. Prof. Dipl.-Ing. Anne Hangebruch		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Herstellungsprozess - Material und Konstruktion</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4./5./6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Herstellungsprozess - Material und Konstruktion	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch/Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Unter Anleitung werden Exkursionen zu Herstellern aus der Bauindustrie gemacht. Rohmaterialverarbeitung und Fertigungsprozesse verschiedener struktureller Werkstoffe werden erfasst und dokumentiert. Dabei werden die Potentiale unterschiedlicher Bauprodukte im Zusammenhang mit ihrer Herstellungsweise sichtbar gemacht. Die Präsentation der gewonnenen Informationen erfolgt in Form von Texten, Fotos und Videos.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Kenntnisse über materialspezifische Fertigungs- und Herstellungsprozesse werden erlangt. Fähigkeiten des redaktionellen Arbeitens werden vermittelt und die technische Übertragung recherchierter Inhalte in Bild- und Filmmaterial wird erlernt.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Präsentation der Arbeitsergebnisse im Schlusskolloquium.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Jun. Prof. Dipl.-Ing. Anne Hangebruch		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Mockup - Material und Konstruktion</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4./5./6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Mockup – Material und Konstruktion	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch/Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Ein experimenteller Entwurf, der sich gestalterisch mit einem struktiven Baumaterial auseinandersetzt, wird vertiefend für ein Bauteil ausführungsfähig ausgearbeitet. Das entworfene Bauteil wird in Form eines physischen Konstruktionsmodells hergestellt. Der Ausführungsprozess vertieft die produktionsspezifische Auseinandersetzung mit dem Baustoff. Insbesondere können die haptischen Eigenschaften des Materials untersucht, gestaltet und anschließend überprüft werden.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erwerben die Kompetenz den Bauprozess vom einzelnen Baustoff, über die Fügung der Bauteile bis hin zum Mockup eigenverantwortlich zu gestalten. Sie erlernen die Überführung eines Entwurfs zur Thematik der massiven Baukonstruktionen in eine baureife Ausführungsplanung. Ein Verständnis für den fertigungstechnischen Zusammenhang zwischen Konstruktion und Material. Organisation, Koordination und Kommunikation mit universitätsexternen Herstellern und Gewerken wird erlangt.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Präsentation der Arbeitsergebnisse im Schlusskolloquium.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Jun. Prof. Dipl.-Ing. Anne Hangebruch		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Ort - Material und Konstruktion</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4./5./6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Ort - Material und Konstruktion	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch/Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Anhand der gebauten Umgebung werden architektonischer Ausdruck und konstruktiver Aufbau im direkten Zusammenhang mit ihrer regionalen Verortung untersucht. Es werden Kenntnisse über regionale Besonderheiten der konstruktiven Anwendung von Materialien und Baustoffen erlangt. Methodische Vorgehensweisen zur analytischen Betrachtung von Konstruktionen werden vermittelt.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Verständnis über lokalspezifische Bautechniken in Bezug auf ihre konstruktive Ausführung. Translation selbsterarbeiteter Lehrinhalte in entsprechende Präsentationsformen. Analytische Fähigkeit zum Erfassen von Konstruktionen im unmittelbaren Kontext.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Präsentation der Arbeitsergebnisse im Schlusskolloquium.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Jun. Prof. Dipl.-Ing. Anne Hangebruch		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Bild, Modell, Plan: Teil 1</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5./6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Bild, Modell, Plan: Teil 1	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Rahmen des Workshops werden (projektbegleitend) Darstellungsinhalte vertieft und anhand von studentischen Arbeiten gemeinsam diskutiert. Durch gezielte Inputvorträge werden die jeweiligen Themen „Bild, Modell, Plan“ vermittelt. Aber auch das Narrativ in der Architektur als Entwurfskompetenz oder Präsentationstechniken werden im Rahmen des Seminars gestärkt.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erlernen die wesentlichen Werkzeuge, um das eigene Projekt bestmöglich darstellen und präsentieren zu können. Durch den offenen Austausch besteht außerdem die Möglichkeit, Darstellungs- und/oder Entwurfsfragen gemeinsam zu besprechen. Durch den Workshop erhalten die Studierenden einen Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden des Lehrstuhls für Baukonstruktion, sodass eine sofortige oder spätere Anwendung auf das eigene Projekt möglich ist.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Kurzpräsentation eines (aktuellen) Projektes mit den drei Methoden/Werkzeugen „Bild, Modell, Plan“				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dipl. Arch. ETH Wim und Piet Eckert		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		



<b>Mensch, Maschine, Bild: Teil 1</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5./6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Mensch, Maschine, Bild: Teil 1	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Seminar werden die Chancen und Möglichkeiten von künstlicher Intelligenz (KI) in der Architektur betrachtet. Im Fokus steht die Erstellung von Wirkungsbildern, die mit Text-zu-Bild-Generatoren generiert werden. Die Teilnehmenden diskutieren und prüfen mit ihren Ergebnissen, wie mit Hilfe von KI kreative Ideen und visionäre Konzepte in der Architektur verwirklicht werden können. Das Seminar ist in zwei Bereiche gegliedert: Im ersten Teil werden die Grundlagen und Mechanismen der Bildproduktion betrachtet. Im zweiten Teil werden in Einzelarbeit die Erkenntnisse mit den neuen Technologien umsetzen. Es werden mit KI eigene Wirkungsbilder mit Bezug auf die Vorlesungsreihe Bauko II A+B erstellt. Wie können die Eigenschaften spezifischer Wirkungsräume in einer eigenen Bildsprache übersetzt werden? Sind die spezifischen Charakteristika in der Wechselwirkung mit KI zu reproduzieren?				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden verbessern ihre Fähigkeiten in der Erstellung von Wirkungsbildern in der Architektur, indem verschiedene Text-zu-Bild-Generatoren analysiert und angewendet werden. Sie werden in der Lage sein, die Grundlagen der Bildproduktion zu verstehen und ihre eigenen Wirkungsbilder zu erstellen. Die Studierenden werden in der Lage sein, in Gruppenarbeit Vorträge zu verschiedenen Teilaspekten des Themas abzufassen, zu entwickeln und zu halten. Sie werden in der Lage sein, die Funktionen und Eigenschaften spezifischer Wirkungsräume in ihrer eigenen Bildsprache zu übersetzen, zu analysieren und zu modifizieren. Die Studierenden werden in der Lage sein, Texteingaben (Prompts) bei Bildgeneratoren zu evaluieren und zu vergleichen und ihre Entscheidungen zu begründen. Sie werden in der Lage sein, ihre Arbeit zu strukturieren und zu präsentieren und ihre Schlussfolgerungen zu verteidigen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Die Prüfung erfolgt über mehrere Teilleistungen: im Fokus des Arbeitsprozesses stehen gleichberechtigt Prozess und Ergebnis nebeneinander. Die Leistungen umfassen mit vier Teilbereichen beide Aspekte: Finaler Prompt Finale Bildreihe (Triptychon) Entwicklung der Texteingabe (Prompts, bzw. Dialog mit Text zu Text Generatoren) Entwicklung der Einzelbilder (als Kontaktabzüge)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dipl. Arch. ETH Wim und Piet Eckert		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Experimentelle Darstellung</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Nach Ankündigung	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	z.B. „Richtig schlechte Häuser“	S	3	2
	2	z.B. „Pimp my Plan“	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Theoretische und praktische Auseinandersetzung mit den Voraussetzungen, Regeln und Bedingungen des medialen Wissenstransfers. Ziel ist es, Architekturdarstellung als Werkzeug eines Kommunikationsprozesses zu begreifen, der von historischen, kulturellen, sozialen und psychologischen Faktoren beeinflusst wird.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Konzeption und Ausarbeitung eigenständiger Präsentationen, die das Verhältnis von Inhalt und formaler Gestaltung reflektieren. Erarbeitung anwendungsorientierter Vermittlungsformen wie z.B. Vorträge, Broschüren, Plakate; unter Verwendung verschiedenster Medien, wie Text, Zeichnungen, Infografiken, Fotos etc.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Das Wahlpflichtfach schließt mit einem selbst erstellten Darstellungsprojekt und einem Schlusskolloquium ab. Gewertet werden die Konzeption, die Umsetzung und die Präsentation.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrender</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Vertiefung Zeichentechniken</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Nach Ankündigung		<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	z.B. Analoge Zeichentechniken	S	3	2
	2	z.B. Aktzeichnen	S	3	2
	3	z.B. Zeichenexkursion	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Aufbauend auf den Modulen 103A und 103B werden die erworbenen zeichnerischen Fähigkeiten kontinuierlich vertieft. Im Vordergrund steht die Schulung der visuellen Wahrnehmung und ihrer zeichnerischen Umsetzung in Bezug auf Bildkomposition, Proportion, Licht und Schatten, Perspektive, Maßstäblichkeit etc. Zahlreiche Darstellungstechniken werden erlernt und an verschiedenen Objekten erprobt.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Erweiterung und Vertiefung der handwerklichen Fähigkeiten im Bereich Handzeichnung. Erprobung und Anwendung verschiedener Techniken wie Kohle, Aquarell, Tusche und Copicmarker. Verständnis der visuellen Wahrnehmung und ihrer grafischen Umsetzung.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Bewertet werden die im Laufe des Semesters erstellten Zeichnungen.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Module 103A + 103B				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrender</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Experimentelle Gestaltung</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Nach Ankündigung	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	z.B. „Licht und Schatten“	S	3	2
	2	z.B. Fotodokumentation	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Vermittlung des Verständnisses für die kausale Beziehung zwischen der Struktur einer architektonischen Gestalt und ihrer raumbildenden Elemente. Im Vordergrund steht die praktische Erarbeitung respektive Vertiefung von Aspekten räumlich-gestalterischer Arbeit, die eine besondere Relevanz für den architektonischen Entwurf haben. Die Bandbreite möglicher Themen reicht von der Betrachtung historischer Gestaltungstheorien und künstlerischer Ausdrucksformen bis hin zu praktischen gestalterisch-räumlichen Experimenten und transmedialen Inszenierungen.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden werden für ausgewählte Fragestellungen sensibilisiert und sind in der Lage gestalterische Arbeit zu beurteilen. Sie sind sich bewusst, dass das Bewerten von Gestaltetem immer in Abhängigkeit zu physiologischen und psychologischen Bedingungen und zu historischen und kulturellen Kontexten steht. Vorrangig gewinnen die Studierenden Erkenntnisse für die atmosphärische Wandelbarkeit von Licht und Schatten, Farbe, Materialien allgemein sowie ihrer Lesbarkeit durch verschiedene Medien wie Zeichnungen, Fotografie und Modellen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Das Wahlpflichtfach schließt mit einer Abschlussarbeit, die in Form von Zeichnungen, Modellen, Fotografien, Texten oder Vorträgen verlangt werden kann.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Architekturkommunikation</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> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Veranstaltungsreihe „Tellerrand“	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Konzeption, Organisation und Durchführung einer studentischen Veranstaltungsreihe. Ziel ist es, alle Aspekte der Öffentlichkeitsarbeit kennenzulernen und praxisnah anzuwenden.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Erstellung eines inhaltlichen Konzepts, Organisation von geeigneten Räumen und Terminen, Einladung von Referenten, Werbung für die Veranstaltungen mit verschiedenen Medien, Moderation, Catering sowie Dokumentation.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Bewertet wird die eigenständige, strukturierte und wirkungsvolle Organisation der Veranstaltungsreihe.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Herbstakademie – Exkursion I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Nach Ankündigung		<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5./6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	z.B. München-Exkursion	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Ein Ort (Stadt/Region/Freilandmuseum) wird aufgesucht, um gebaute Architektur im Kontext zu erleben und zu untersuchen. Dabei soll Architektur nicht nur als bauliches, funktionales und ästhetisches Konstrukt, sondern auch als historisches, soziologisches, politisches und kulturelles Phänomen begriffen werden.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden lernen, sich analytisch mit gebauter Architektur und städtebaulichen Themen auseinanderzusetzen sowie entsprechende wissenschaftliche Literatur zu den entsprechenden Fragestellungen zu recherchieren und auszuwerten. Zudem wird die schriftliche und/oder zeichnerische Auseinandersetzung mit architektonischen Fragestellungen vermittelt.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Referat / schriftliche Hausarbeit / Zeichnungen				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>CAD: 3D-Konstruktion und -Visualisierung I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	CAD: 3D-Konstruktion und Visualisierung I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> 3D-Konstruieren und Visualisieren eines Entwurfes: 3D-Konstruktion, Render-Methoden, Materialität, Licht und Schatten, Postwork in Photoshop.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Erweiterte Fähigkeiten in der 3D-Modellierung, Visualisierung und Grundkenntnisse in einem Renderprogramm.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Zeichnerische Darstellung als benotete Hausübung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Grundkenntnisse in CAD-3D-Konstruktion und in einem Renderprogramm				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrender</b> Prof. Gottfried Müller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Nachhaltige Typologien / Konstruktionen I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Nachhaltige Typologien / Konstruktionen I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Auseinandersetzung mit konstruktiven, gestalterischen und technischen Zusammenhängen von Gebäuden, insbesondere Wohngebäuden. Untersuchung von ganzheitlichen, integrativen Entwurfs- und Planungsprinzipien im Hinblick auf nachhaltige und energetische Aspekte sowie deren Einfluss auf Architektur und Konstruktion von Bauten.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Fähigkeit zur analytischen Auseinandersetzung von gebauter Architektur im Zusammenhang mit Energieeffizienz und ressourcenschonendem Materialeinsatz. Verständnis von Entwurfsparametern im Umgang mit Nachhaltigkeit und Ressourcenmanagement von Architektur und Konstruktion. Eigenständige Bearbeitung von Untersuchung, Analyse und Entwurfsaufgabe im Themenfeld Nachhaltige Typologien und Konstruktionen sowie entsprechende Präsentationsformen der Arbeitsergebnisse.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Präsentation der Ergebnisse als Powerpoint und/oder Plandokumentation. Finale Abgabe PDF-Dokumentation (Reader Layout).				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Jun.-Prof. Dr.-Ing. Arch. Jutta Albus		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		



<b>Spezialgebiete der Geschichte und Theorie der Architektur I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Spezialgebiete der Geschichte und Theorie der Architektur I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> In den Seminaren werden wechselnde Themen aus dem Bereich Geschichte und Theorie der Architektur vertiefend behandelt.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Im Seminar lernen die Studierenden, Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet Baugeschichte und Architekturtheorie selbständig anzuwenden. Hierzu zählen u.a. die Recherche und Auswertung wissenschaftlicher Literatur, die Arbeit mit historischen Quellen und die analytische Durchdringung einer wissenschaftlichen Fragestellung. Außerdem werden das Halten von Referaten sowie das Schreiben einer Seminararbeit geübt.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Referat und schriftliche Hausarbeit				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Module 111/112: Geschichte und Theorie 1/2 bestanden				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende</b> Prof. Dr. Wolfgang Sonne		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Bauaufmaß I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Bauaufmaß I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Es werden unterschiedliche Bauten aufgemessen, fallweise auch im Rahmen von Exkursionen. Inhalte sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>- das Vermessen im Handaufmaß mit Schnurgerüst, Loten, Maßband und Schlauchwaage, aber auch mit Geräten (wie z.B. Rotationslaser)</li> <li>- die zeichnerische Dokumentation vor Ort mit Bleistift auf Karton oder Zeichenfolie</li> <li>- das genaue Beobachten der baulichen Befunde, Konstruktionsweisen und Schäden und deren Abbildung und Verschriftlichung im Plan</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden können: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bauten oder Teile davon formgerecht vermessen und zeichnerisch dokumentieren, diese im Detail untersuchen, Befunde, Materialbearbeitung und Schäden benennen und in den Plänen abbilden und so eine Plangrundlage erarbeiten, die es ermöglicht, die jeweiligen Bauweisen in ihrem Gefüge zu analysieren</li> <li>- die erlernten Methoden anwenden und auf ähnliche Anforderungen übertragen</li> </ul>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Zeichnerische Dokumentation der Bauten mit Abgabegespräch				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Module 111/112: Geschichte und Theorie 1/2 bestanden				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende</b> Prof. Dr. Wolfgang Sonne Dr.-Ing. Silke Haps / Dr.-Ing. Maren Lüpnitz		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Spezialgebiete der Denkmalpflege I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe / SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Spezialgebiete der Denkmalpflege I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> In den Seminaren werden wechselnde Themen aus dem Bereich Denkmalpflege in Theorie und Praxis behandelt. Das Seminar wird fallweise unter Einbeziehung städtischer und institutioneller Beteiligter aus der Denkmalpflegepraxis organisiert.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Im Seminar lernen die Studierenden, Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens im Fachgebiet Baugeschichte und Denkmalpflege selbständig anzuwenden. Hierzu zählen u.a. die Recherche und Auswertung wissenschaftlicher Literatur, die Arbeit mit historischen Quellen und die analytische Durchdringung einer wissenschaftlichen Fragestellung. Anhand konkreter Projekte wird der konzeptionelle Umgang mit erhaltenswerten Gebäuden erprobt. Das Seminar gewährt Einblicke in die denkmalpflegerische Praxis.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Referat und schriftliche Hausarbeit				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Module 111/112: Geschichte und Theorie 1/2 bestanden				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende</b> Prof. Dr. Wolfgang Sonne		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Analyse eines Hauses I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Analyse eines Hauses I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Analyse und Dokumentation eines Hauses in Text, Zeichnung und Modell.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Architekturtheoretische Auseinandersetzung mit einem Haustypus, Fähigkeit zum typologischen Denken, Modellbau.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Übungen / Referate				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Wouter Suselbeek		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Analyse einer Stadt I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe		<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Analyse einer Stadt I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Analyse und Dokumentation einer Stadt in Text, Zeichnung und Modell.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Architekturtheoretische Auseinandersetzung mit einer Stadt, Fähigkeit zum typologischen Denken, Modellbau.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Übungen / Referate				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Wouter Suselbeek		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Wochenentwürfe I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe		<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Wochenentwürfe I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Rahmen der Wochenentwürfe werden Elemente und Regeln thematisiert, durch die Architektur definiert wird. Ziel des Seminars ist es, Entwurfsprozesse nachvollziehbar zu machen und das bewusste Setzen einer tragenden Idee und deren Logik als unabdingbare Voraussetzung eines jeden Entwurfs zu begreifen. In der Regel sind vier Wochenentwürfe in einem Semester zu bearbeiten.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Betreuung in Gruppen von ca. 15 Studierenden im Rahmen von Entwurfs-Präsentationen mit anschließender Diskussion der Ergebnisse in der gesamten Gruppe fördert zudem sowohl die Methoden- als auch die soziale Kompetenz der Studierenden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Jeder Wochenentwurf wird im Rahmen des Seminars durch die Studierenden in einem Kolloquium präsentiert und gemeinsam diskutiert. Die Gesamtnote ergibt sich aus den Teilnoten der einzelnen Entwürfe.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende</b> apl. Prof. Dipl.-Ing. Arch. Olaf Schmidt apl. Prof. Dipl.-Ing. Arch. Michael Schwarz		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Internationale Frühjahrsakademie Ruhr I - Seminar</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährliches zum WiSe		<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Internationale Frühjahrsakademie Ruhr I – Seminar	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Rahmen des vorbereitenden Seminars zur Internationalen Frühjahrsakademie Ruhr wird das Entwurfsthema des Workshops, welcher am Semesterende stattfindet, vorbereitet. Dies findet in Form einer Analyse der städtebaulichen und architektonischen Entwicklung des jeweiligen städtischen Raumes statt. Ziel des Seminars ist es, städtebauliche und architektonische Entwicklungen nachvollziehbar zu machen und den genius loci als unabdingbare Grundlage eines jeden Entwurfs zu begreifen.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Betreuung in Gruppen von ca. 5 Studierenden mit anschließender Diskussion der Ergebnisse in der gesamten Gruppe fördert zudem sowohl die Methoden- als auch die soziale Kompetenz und somit die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Die Ergebnisse der Analyse werden durch die Studierenden in einem Kolloquium präsentiert und gemeinsam diskutiert.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> apl. Prof. Dipl.-Ing. Arch. Olaf Schmidt apl. Prof. Dipl.-Ing. Arch. Michael Schwarz		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Internationale Frühjahrsakademie Ruhr I - Workshop</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe		<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Internationale Frühjahrsakademie Ruhr I – Workshop	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Im Rahmen des Workshops werden an Hand der gestellten Entwurfsaufgabe Elemente und Regeln thematisiert, durch die Architektur und Städtebau definiert werden. Ziel des Workshops ist es, Entwurfsprozesse nachvollziehbar zu machen und das bewusste setzen einer tragenden Idee und deren Logik als unabdingbare Voraussetzung eines jeden Entwurfs zu begreifen.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Betreuung von ca. 3 – 4 Studierenden in gemischten Teams aus Studierenden der beteiligten Hochschulen mit anschließender Diskussion der Ergebnisse in der gesamten Gruppe fördert zudem sowohl die Methoden- als auch die soziale Kompetenz und somit die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Die Entwürfe werden im Rahmen des Workshops durch die Studierenden in einem Kolloquium präsentiert und gemeinsam diskutiert.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> apl. Prof. Dipl.-Ing. Arch. Olaf Schmidt apl. Prof. Dipl.-Ing. Arch. Michael Schwarz		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		



<b>Elemente der Architektur I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 3. / 4. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Elemente der Architektur I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Parallel zum Gebäudelehre-Entwurf wird ein typologisches Element / Detail (z.B. Dach, Treppe, Fenster, Portal etc.) des Entwurfes vertiefend untersucht. Die Studierenden suchen frei analoge Lösungen; diese werden analysiert, frei interpretiert, entworfen, gezeichnet und schließlich 1:1 gebaut.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Das Wahlpflichtfach ermöglicht die Ergänzung und/oder Vertiefung der in den Pflichtveranstaltungen des Lehrstuhls Gebäudetypologien vermittelten Kompetenzen. Die Betreuung in Gruppen von ca. 15 Studierenden im Rahmen von Präsentationen mit anschließender Diskussion der Ergebnisse in der gesamten Gruppe fördert zudem sowohl die Methoden- als auch die soziale Kompetenz der Studierenden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Jedes Element wird im Rahmen des Seminars durch die Studierenden in einem Kolloquium präsentiert und gemeinsam diskutiert. Die Gesamtnote ergibt sich aus den Teilnoten der einzelnen Arbeitsschritte.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Teilnahme am Gebäudelehre-Entwurf				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dipl.-Ing. Arch. Heike Hanada		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Spezialgebiete der Gebäudetypologie I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Nach Ankündigung		<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Spezialgebiete der Gebäudetypologie I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Abhängig von der einzelnen Forschungsschwerpunkten des Lehrstuhls werden Spezialgebiete der Gebäudetypologie untersucht.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Das Wahlpflichtfach ermöglicht die Ergänzung und/oder Vertiefung der in den Pflichtveranstaltungen des Lehrstuhls Gebäudetypologien vermittelten Kompetenzen. Die Betreuung in Gruppen von ca. 15 Studierenden im Rahmen von Präsentationen mit anschließender Diskussion der Ergebnisse in der gesamten Gruppe fördert zudem sowohl die Methoden- als auch die soziale Kompetenz der Studierenden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Die Ergebnisse werden im Rahmen des Seminars durch die Studierenden in einem Kolloquium präsentiert und gemeinsam diskutiert. Die Gesamtnote ergibt sich aus den Teilnoten der einzelnen Arbeitsschritte.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dipl.-Ing. Arch. Heike Hanada		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Material, Einsatz, Wandel: Teil I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b>					
<b>Turnus:</b>	<b>Dauer:</b>	<b>Studienabschnitt:</b>	<b>Credits:</b>	<b>Aufwand:</b>	
Nach Ankündigung	1 Semester	5./6. Semester	3 CR	90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Material, Einsatz, Wandel: Teil I.	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Erster Schritt ist die Materialernte aus einer lokal zur Verfügung stehenden Bestandsimmobilie, die in den Materialkreislauf rückgeführt werden sollen (Quellobjekt). Zweiter Schritt ist die Entwicklung eines Prinzips für eine Wiederverwendung auf gleicher Ebene entsprechend seiner Leistungsfähigkeit des spezifischen Materials und die Bestimmung der neuen Funktionalität des Produktes. Hierbei sollen Anforderungen an die Aufbereitung und konstruktive Fügung berücksichtigt werden, um eine Balance aus Effizienz und Anpassungsplanung zu gewährleisten. Neben der Wiederverwendung der Bestandsressourcen wird im dritten Schritt deren Überführung in eine neue Nutzung integral entwickelt (Zielobjekt). Die Projektierung der Vermittlung über digitale Datenbanken oder alternative Marketingstrategien ist Bestandteil der Leistung. Das Seminar bringt anhand eines realen Beispiels prozessuale Parameter, konstruktive Expertise, sowie energetische Faktoren innerhalb eines neuen Produktes zusammen.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Das Seminar vermittelt Ansätze für das zirkuläre Entwerfen (Kreislaufwirtschaft im Bauwesen) mit dem Fokus auf Bestandsstrukturen (Bottom-up-Prinzip). Des Weiteren werden Prinzipien der sortenreinen Fügetechniken analysiert und für das gewählte Material entwickelt. Die Studierenden werden an die Grundlagen zur Bewertung der Nachhaltigkeit von Bestandsstrukturen (LCA) und die Grundlagen der Materialkataster herangeführt.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Präsentation der Arbeitsergebnisse durch die Studierenden am letzten Tag des Seminars. Finale Abgabe der PDF-Dokumentation (Reader Layout).				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelor Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dipl. Arch. ETH Wim und Piet Eckert Jun.-Prof. Dr.-Ing. Jutta Albus		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

## Teil B: Fächergruppe Bauingenieurwesen

<b>Entwerfen und Konstruieren von Tragwerken</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Entwerfen und Konstruieren von Tragwerken	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwurf von Tragwerken für bestimmte Tragwirkungen</li> <li>- Parametrisches Konstruieren und Entwerfen</li> <li>- Dimensionierung der entwickelten Tragwerksvarianten für vorgegebene Einwirkungen</li> <li>- Umsetzung der Ideen in physikalische Modelle und Demonstration der Tragwirkung</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- erlernen das Konstruieren an konkreten Beispielen (Tragwerk, Material)</li> <li>- erlernen das parametrische Modellieren von Tragwerken und Baukörpern</li> <li>- lernen das Fügen der Bauteile zu dem Gesamttragwerk (Verbindungstechnik)</li> <li>- können die Konstruktion für bestimmte Vorgaben / Anforderungen dimensionieren und durchbilden</li> <li>- lernen die Möglichkeiten zur Demonstration der Tragwirkung mittels Sensor- und Messtechnik (experimentelle Techniken)</li> <li>- können aus dem Vergleich des physikalischen Modells mit dem Rechenmodell die Anforderungen an die rechnerische Modellierung genauer kennenlernen</li> </ul>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Schriftliches Referat mit Vortrag, Realisierung und Umsetzung ausgewählter Entwürfe				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Hartz		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Bauwerke zum Begreifen I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Stadtspaziergänge	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> – Ausgewählte Konstruktionsthemen werden vorgestellt und in Gruppenarbeit vertieft. Konstruktionen/ Bauwerke werden bezüglich der Randbedingungen, Aufbau- und Tragprinzipien und Materialwahl analysiert und diskutiert. Die gewonnen Erkenntnisse werden im Rahmen einer Exkursion an ausgeführten Beispielen "im Maßstab 1:1" erlebt und vertieft.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden – kennen als angehende Ingenieure die Planungs- und Ausführungsaufgabe am Beispiel eines Teilgebiets im Detail. – können durch die Auseinandersetzung mit ausgeführten Bauwerken und Besichtigung vor Ort den Praxisbezug intensiv kennenlernen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Schriftliches Referat mit Vortrag				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Hartz		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>BAUART I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	BAUART I	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwurf einer Konstruktion / eines Objektes</li> <li>- Parametrisches Entwerfen und Konstruieren</li> <li>- Anfertigung von digitalen Planungsmodellen</li> <li>- Rechnerische Untersuchung des Tragverhaltens</li> <li>- Aufbereiten der Planung für einen digitalen Fertigungsprozess</li> <li>- Erstellung von Fertigungs- und Montageplänen</li> <li>- Bauliche Umsetzung von ausgewählten Entwürfen</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden können <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vor- und Nachteile digitaler Planungshilfen einordnen</li> <li>- Digitale Planungshilfen im Sinne des parametrischen Designs einsetzen</li> <li>- Ein parametrisches Geometriemodell in ein Berechnungsmodell überführen</li> <li>- Eine digitale Planung in einen digitalen Fertigungsprozess überführen</li> <li>- Durch die bauliche Realisierung von ausgewählten Entwürfen, Rückschlüsse von der Umsetzung auf das Planen ziehen</li> </ul>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Entwurf mit Kolloquium und Abgabe des digitalen Modells, aufbereitete Zeichnungen, Berechnungen und des Werkstücks				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Christian Hartz		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Tree Engineering I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Tree Engineering I	V + Ü	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Der Baum als lebendes Tragwerk, Baumanatomie und Wachstumsprinzipien, Untersuchung und Beurteilung von Bäumen (Baumansprache), Geräte zur Untersuchung von Bäumen, zerstörungsfreie Prüfung, labortechnische Untersuchung grüner Hölzer, Reaktionsverhalten des Baumes durch statisch relevante Veränderungen, Entwicklung von Berechnungsmodellen zur Baumstatik, Konstruktionselemente zur Anbindung von technischen Einrichtungen an Bäumen, Entwurf und Berechnung geeigneter Tragsysteme zur Aufnahme von Wohnkörpern in Bäumen.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sind mit verschiedenen Aspekten der Arboristik zur Beurteilung von Bäumen vertraut. Art, Alter, Wuchsform, Wachstumsanomalien und Vitalität können eingeordnet werden. Diese Kriterien ermöglichen eine erste Abschätzung, inwiefern Bäume standsicher sind und ob sie die Aufnahme von technischen Anlagen erlauben. Verschiedene mechanische Materialprüfungen können durchgeführt und ausgewertet werden. Diese begründen eine deterministische Herangehensweise zur Erstellung von mechanischen Berechnungsmodellen. Zusätzliche Lasten können durch fachgerechte Anschlüsse verankert werden, ohne die Vitalität des Baumes zu gefährden. Die Studierenden können die Adaption vitaler Bäume an veränderte bzw. erhöhte Last vorhersagen und durch fachgerechte Kontrolle und Maßnahmen den Lebenszyklus des Tragsystems nachhaltig begleiten. Die Aufnahme von Wohnkörpern in Bäumen kann beurteilt werden.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Seminararbeit mit Poster				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrender</b> Prof. Dr.-Ing. Ingo Münch Dipl. Des. Martin Zeller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		



<b>Tree Engineering in der Praxis I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Tree Engineering in der Praxis I	V + Ü	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Morphologie der Bäume, Abschottungsverhalten (Codit Prinzip), Reaktionsholzbildung, Baumerziehung- und pflege: Theorie, Gerätschaften und praktische Maßnahmen am Baubotanischen Steg in Kamen, Errichtung von Bauwerken im Baumbestand (Bauablauf, Gefährdungsbeurteilung, Risikominderung), Entwurf und Planung von Baumhäusern in der Praxis, Besprechung und Sichtung von Entwürfen für das Bauvorhaben Baumhauscamp K1 Odenthal, Konstruktive Durchbildung, Statik am Gesamttragwerk, Dynamische Analyse und Schwingungstilgung.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sind mit der Morphologie, dem Abschottungsverhalten und der Reaktionsholzbildung zur Beurteilung von Tragbäumen vertraut. Sie können Baumerziehung und Baubotanik für praktische Objekte planen und umsetzen. Dazu gehören sowohl theoretischen Grundlagen als auch Erfahrungswerte aus praktischen Maßnahmen am Versuchsfeld in Kamen. Die Studierenden kennen die Schritte zur Erstellung von Bauwerken im Baumbestand. Dazu gehören auch Aspekte der Gefährdungsbeurteilung und Risikominderung im Bauzustand. Sie sind in der Lage, statische Anforderungen in Entwürfen zu integrieren und Wohnkörper konstruktiv durchzubilden. Sie haben Erfahrung mit der Modellierung am Gesamttragwerk, was die Elastizität und Traglast der Tragbäume beinhaltet. Weiterhin sind die Studierenden mit der Modalanalyse zur dynamischen Untersuchung vertraut und können Maßnahmen zur Schwingungstilgung integrieren.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Seminararbeit mit Poster				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrender</b> Prof. Dr.-Ing. Ingo Münch Dipl. Des. Martin Zeller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Organisches Bauen I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe		<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 4./6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Organisches Bauen	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Der Begriff des organischen Bauens wird aus den unterschiedlichen Sichtweisen der Architektur und des Bauingenieurwesens definiert. Zudem wird die Bandbreite geeigneter Materialien, Formen, Strukturen und Bauweisen thematisiert. Es wird ein Steg im Rombergpark entworfen, strukturell und tragkonstruktiv durchgearbeitet und das erlangte Wissen angewandt. Einen Schwerpunkt bildet dabei das Material Holz sowie das Seil zur Erlangung einer hängenden Struktur an Tragbäumen. Die konstruktive Durchbildung im Hinblick auf inklusives Bauen, Nachhaltigkeit und Dauerhaftigkeit sind Teil der Veranstaltung.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sind mit verschiedenen Definitionen des organischen Bauens vertraut. Sie kennen unterschiedliche Herangehensweisen und können diese im Entwurf wie auch in der bau- und tragkonstruktiven Planung anwenden. Sie sind weiterhin mit den übergeordneten Themen Baustoffgewinnung, Baustoffverarbeitung, Dauerhaftigkeit und inklusivem Bauen vertraut, um derartige planerische Prozesse fundiert und nachhaltig zu begleiten.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Präsentation der Arbeitsergebnisse im Schlusskolloquium				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> -keine-				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende</b> Jun. Prof. Dipl.-Ing. Anne Hangebruch Prof. Dr.-Ing. Ingo Münch Dipl. Des. Martin Zeller		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Bauverfahrenstechnik I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Bauverfahrenstechnik I	V	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Erd- und Rohbauverfahren: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Einordnung der Rohbau-Verfahren in den Planungs- und Bauprozess</li> <li>- Bauverfahrenstechnik der Baugrubenherstellung sowie der Stahlbeton- und Mauerwerksarbeiten</li> <li>- Bauverfahrenstechnik der Fertigteile- und Teilfertigteilebauweise, Fertigungsoptimierung</li> <li>- Baugeräte im Erd- und Hochbau, Gerätepark und Geräteorganisation</li> <li>- Prinzipien wirtschaftlicher Tragwerke</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden verstehen die baubetrieblichen, bautechnischen, organisatorischen und bauwirtschaftlichen Zusammenhänge der Erd- und Rohbaugewerke. Sie kennen die wesentlichen Baugeräte und –verfahren im Erd- und Rohbau sowie die Kostenfaktoren der einzelnen Bauverfahren und können diese wirtschaftlich bewerten.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Klausur				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Mike Gralla		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Bauverfahrenstechnik II</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Bauverfahrenstechnik II	V	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> 1. Grundlagen der Vortrags- und Präsentationstechnik 2. Ausbauperfahren: - Einordnung der Ausbaugewerke und –verfahren in den Planungs- und Bauprozess - Bauverfahrenstechnik der Ausbaugewerke und die notwendigen Baugeräte - Besonderheiten der Kalkulation, Terminplanung und Qualitätssicherung - Erstellen einer beispielhaften Ausbauplanung unter Berücksichtigung der baubetriebliche relevanten Schnittstellen				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse in der Vortrags- und Präsentationstechnik. Die Studierenden verstehen die baubetrieblichen, bautechnischen, organisatorischen und bauwirtschaftlichen Zusammenhänge der Ausbaugewerke.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Übung mit Projektpräsentation				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Mike Gralla		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Baukalkulation</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Baukalkulation	V	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Grundlagen der Baukalkulation: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundsätze der Bauauftragsrechnung, Kalkulationsaufbau und –verfahren, Arbeitskalkulation</li> <li>- Ermittlung der Baustellenallgemeinkosten, Allgemeinen Geschäftskosten sowie Wagnis und Gewinn</li> <li>- Deckungsbeitragsrechnung, Submissionsauswertung, Konkurrenzanalyse</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden kennen die Aufgaben und Methoden der Bauauftragsrechnung sowie die unterschiedlichen Kalkulationsverfahren und deren Anwendung.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Klausur				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Mike Gralla		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Bodenmechanisches Praktikum</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> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Bodenmechanisches Praktikum	L	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Durchführung und Auswertung verschiedener bodenmechanischer Laborversuche.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden besitzen Kenntnisse zur experimentellen Ermittlung von Parametern für Untersuchungen der Standsicherheit und der Gebrauchstauglichkeit				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Mündliche Prüfung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine – (Die Anzahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer ist durch die zur Verfügung stehenden Laborplätze begrenzt. Bitte die weiteren Informationen des Lehrstuhls beachten.)				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrender</b> Vertr.-Prof. Dr.-Ing. Frank Könemann		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Projektentwicklung und Immobilienmanagement I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Projektentwicklung und Immobilienmanagement I	V	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Grundlagen der Projektentwicklung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erstellen eines Investitionsantrags</li> <li>- Strategische Erfolgsfaktoren eines langfristigen Investors</li> <li>- Erstellung eines Wirtschaftlichkeitsmodells</li> <li>- Grundstückssicherung, Markt- und Standortanalyse, Finanzierung</li> <li>- Facility Management</li> <li>- Sensitivitätsanalysen</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden kennen die wesentlichen Grundlagen der Projektentwicklung in der Immobilienwirtschaft. Die langfristige Investorensicht und die Wirtschaftlichkeit der Projekte stehen dabei im Vordergrund.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Klausur				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Ivan Čadež		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Kostenplanung und Kostenkontrolle</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Kostenplanung und Kostenkontrolle	V	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungsprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Kostenermittlungsverfahren, Baubeschreibung mit Bauelementen, Bewertungsansätze, gebäude- und gewerkeorientierte Kostenermittlungen, Kostensteuerung.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden sind in der Lage, die Kosten eines Bauprojektes zu planen und zu steuern.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Klausur				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine – (Die Teilnehmerzahl ist beschränkt.) Eine Teilnahme an diesem WPF ist entweder im Bachelor- oder im Masterstudiengang Bauprozessmanagement + Immobilienwirtschaft möglich.				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Ivan Čadež		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		



<b>Projektmanagement I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Projektmanagement I	V	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> <u>Grundlagen des Projektmanagements:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektbeteiligte</li> <li>- Rechtliche Rahmenbedingungen: Haftung und Versicherung, rechtliche Vorschriften</li> <li>- Auftragsbeschaffung, Honorarberechnung</li> <li>- Ablauf der Planungsprozesse, Aufgaben während der Bauausführung (HOAI)</li> <li>- Grundlagen der Projektsteuerung (Leistungsbilder / -phasen nach DVP / AHO)</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden kennen die Grundlagen und Anwendungsbereiche der HOAI und des Projektmanagements in der Bau- und Immobilienwirtschaft.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Klausur				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine -				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt. Ing. Ivan Čadež		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Naturwerksteine im Bauwesen</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Naturwerksteine im Bauwesen	V + Ü	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition und Aufbau der Gesteine</li> <li>• Entstehung der Naturwerksteine, die im Bauwesen eingesetzt werden</li> <li>• Unterschiede zwischen den Naturwerksteinen</li> <li>• Eigenschaften der Naturwerksteine</li> <li>• Einsatz der Naturwerksteine im Bauwesen</li> <li>• Schäden an Naturwerksteinen</li> <li>• Schutz und Instandsetzung von Naturwerksteinen</li> <li>• Besichtigung eines Natursteinbauwerks bzw. eines Naturstein verarbeitenden Betriebes (Exkursion)</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Zielgerichteter Einsatz von Naturwerksteinen in der Architektur und im Bauingenieurwesen. Schutz und Instandsetzung von Naturwerksteinen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Referat mit mündlicher Prüfung (Eigenständige Bearbeitung und Präsentation eines Teilaspekts zum Thema Naturwerksteine.)				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Baustoffkunde I/II bestanden. (Max. 20 Teilnehmer / Anwesenheitspflicht)				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Jeanette Orlowsky		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Arbeiten mit Baustoffen</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum SoSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 2. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Arbeiten mit Baustoffen	Ü	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vertiefung der Baustoffkenntnisse aus der Vorlesung Baustoffkunde I/II anhand von Laborübungen</li> <li>▪ Herstellung mineralischer Baustoffe</li> <li>▪ Prüfung von Baustoffen zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften</li> <li>▪ Chemische Analyse von Baustoffen</li> <li>▪ Mikroskopie an Baustoffen (Eine aktive Mitarbeit bei den Versuchen ist gewünscht.)</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Vertiefte Kenntnisse über den Aufbau und die Eigenschaften von Baustoffen, unter anderem Stahl, Natursteine, Glas, Kunststoffe, Holz und Beton. Durch den Umgang mit den einzelnen Baustoffen im Labor wird umfassendes Materialverständnis generiert.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Hausübung				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> - keine - (Die Teilnehmerzahl ist auf 40 Studierende begrenzt.)				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Jeanette Orlowsky		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Baustoffkunde III</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jährlich zum WiSe	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Baustoffkunde III	V	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Stahlbetonbauwerke - Dauerhaftigkeit, Schutz und Instandsetzung: Schädigungsmechanismen bei Stahlbeton, IST-Zustand von Bauwerken und Schadensprognose, Methoden und Materialien zum Schutz und zur Instandsetzung von Stahlbetonbauwerken. Anhand von Experimenten soll die Wissensvermittlung unterstützt werden.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erlangen vertiefte Kenntnisse über das langfristige Verhalten von Stahl-betonbauwerken in Abhängigkeit von den Einwirkungen. Die Materialien und Vorgehensweisen zur Verlängerung der Bauwerkslebensdauer anhand von Schutz- bzw. Instandsetzungsmaßnahmen werden vermittelt.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Klausur				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Baustoffkunde I/II bestanden.				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Jeanette Orlowsky		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Bauen mit Textilbeton I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Unregelmäßig zum WS	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5./6. Semester	<b>Credits:</b> 6 CR	<b>Aufwand:</b> 180 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Bauen mit Textilbeton	S	6	4
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Textilbetons bzgl. Materialien, Anwendung, Entwurf und Bemessung</li> <li>• Konkrete Planung und Realisierung dünner Flächentragwerke aus Textilbeton (Kanu) unter Berücksichtigung der Hydrostatik- und Dynamik</li> <li>• Fertigung eines Kanus aus Textilbeton durch Gruppenarbeit im Labor</li> <li>• Sparsamer Umgang mit Ressourcen und geringer CO2-Footprint z.B. durch recycelte Gesteinskörnung, Fasermaterialien aus nachwachsenden Rohstoffen, etc.</li> <li>• Teambildung und Teilnahme an der Betonkanuregatta</li> </ul>				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Die Studierenden erlernen Grundlagenwissen zur Planung und Fertigung leistungsfähiger Baukörper aus Textilbeton. Dies inkludiert praktische Erfahrung und Vertiefung durch aktiven Umgang und dem Arbeiten mit Textilbeton. Studierende sind damit in der Lage, tragfähige Bauteile aus Textilbeton zu entwerfen, zu bemessen und praktisch umzusetzen. Sie können hierbei Aspekte der Hydrostatik- und Dynamik in der Produktentwicklung eines Betonkanus berücksichtigen. Zudem können sie auch Aspekte der Nachhaltigkeit bewerten und in der Baustoffentwicklung und Konstruktion konkret umsetzen. Weiterhin erlangen die Studierenden Teamkompetenz und Erfahrung in der Teilnahme an einem Wettbewerb: Der Betonkanu-Regatta <a href="https://www.beton.org/inspiration/betonkanu-regatta/">https://www.beton.org/inspiration/betonkanu-regatta/</a>				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Ein im Team von 4-6 Personen realisiertes und erprobtes Betonkanu. Teilnahme an der Betonkanu-Regatta. Schriftliche Dokumentation des Planungs- und Bauprozesses.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Teamfähigkeit sowie Freude am handwerklichen Arbeiten und dem Betonbau. Einsatzbereitschaft für den Bau des Kanus sowie die Teilnahme am Wettbewerb.				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des WPF</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende</b> Prof. Dr.-Ing. habil. Jeanette Orlowsky Prof. Dr.-Ing. Ingo Münch		<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen (10)		

<b>Englisch für Architektur und Bauingenieurwesen I</b>					
<b>Bachelorstudiengang:</b> Architektur und Städtebau (Bauingenieurwesen)					
<b>Turnus:</b> Jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester	<b>Studienabschnitt:</b> 5. / 6. Semester	<b>Credits:</b> 3 CR	<b>Aufwand:</b> 90 h	
<b>1</b>	<b>Fachstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>Credits</b>	<b>SWS</b>
	1	Englisch für Architektur und Bauingenieurwesen B2	S	3	2
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte</b> Dieser Kurs beschäftigt sich mit verschiedenen Themen aus den Studiengängen Architektur und Bauingenieurwesen, wie z.B. Städtebau, Immobilienwirtschaft, Komplexität von Baustellen, Tätigkeitsfelder, Materialien, Sicherheitsaspekte in Bauprojekten etc. Ziel des Kurses ist es, eine solide Grundlage im fachsprachlichen Englisch zu schaffen, sodass ein eventueller beruflicher Erstkontakt in der englischen Sprache erfolgreich absolviert werden kann. Grundlage für den Kurs ist ein Lehrwerk (Englisch für Architekten und Bauingenieure - English for Architects and Civil Engineers, Sharon Heidenreich, Springer Verlag).				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Vermittlung/Erwerb der selbständigen Sprachverwendung in mündlicher und schriftlicher Form gemäß GeR-Niveau B2. Trainiert werden alle vier Fertigkeiten: Hörverstehen, Leseverstehen, mündlicher Ausdruck und Textproduktion in fachsprachlichen Zusammenhängen.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> Kumulatives Prüfungsformat: Kontinuierliche mündliche und schriftliche Leistungen. Konkret stellen sich die Leistungsanforderungen wie folgt dar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige und aktive Teilnahme</li> <li>• Bearbeitung kursbegleitender Hausaufgaben</li> <li>• Präsentation (10 Minuten) + Diskussion (25% der Gesamtnote)</li> <li>• Test zum Hörverstehen (25% der Gesamtnote)</li> <li>• Test zum Leseverstehen und zur Textproduktion (50% der Gesamtnote)</li> </ul>				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und -leistungen</b> Teilleistung				
<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> B1 oder höher, nicht empfehlenswert für Niveau A1 und A2. Es wird empfohlen den Einstufungstest des zhb Bereich Fremdsprachen über Moodle im Vorfeld des Kurses (März bzw. September) zu absolvieren, um eine persönliche Einschätzung des eigenen Sprachniveaus zu erhalten.  Der Kurs ist auf 25 Teilnehmer beschränkt. Bei Bedarf werden pro Semester 2 Kurse á 25 Teilnehmer angeboten. Die Anmeldung zu den Einstufungstests sowie zu den Kursen erfolgt über die Kursplattform des zhb Bereich Fremdsprachen: <a href="http://www.zhb.tu-dortmund.de/fs">www.zhb.tu-dortmund.de/fs</a> - Link Kurse - Kursprogramm und <a href="#">Kursanmeldung</a> .				
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit</b> Bachelorstudiengang Architektur und Städtebau - Modul 122				
<b>9</b>	<b>Lehrende/r</b> Karin Bachem		<b>Zuständige Fakultät / Einrichtung</b> zhb Bereich Fremdsprachen		