Beschreibung des Studiengangs

Architektur (Bachelor)
PO 5

Datum: 01.10.2026

Inhaltsverzeichnis

Bachelor Architektur PO5
Historische und kulturelle Kenntnisse
Geschichte und Theorie 1....3
Geschichte und Theorie 2....5
Geschichte und Theorie 3....7
Darstellen und Gestalten
Einführung in das Zeichnen und CAD....9
Architekturbezogene Kunst 1....11
Architekturbezogene Kunst 2....13
Grundlagen der Gestaltung....15
Digital Construction....17
Seminar - Darstellen und Gestalten (BS1)....19
Entwerfen und Konstruieren
Baukonstruktion 1....21
Baukonstruktion 2....23
Tragwerkslehre....25
Baustoffkunde....27
Tragwerksentwurf....29
Bauphysik....31
Architektur und Konstruktion....33
Gebäudetechnik....35
Tragwerksplanung....37
Seminar - Konstruktion und Technik (BS2)....39
Stadt und Landschaft
Stadt und Landschaft....41
Seminar - Stadt und Landschaft (BS3)....43
Architektonisches Entwerfen
Entwerfen 1....45
Entwerfen 2....47
Entwerfen 3....49
Seminar - Entwerfen und Gebäudeplanung (BS4)....51
Entwürfe
Gebäudeplanerisches Projekt....53
Städtebauliches Projekt....55
Konstruktives Projekt....57
Kompaktentwurf....59
Stegreifentwürfe....61
Allgemeine Qualifikationen
Schlüsselqualifikationen und Berufsqualifikationen....63
Bachelorarbeit
Bachelorentwurf....66

Historische und kulturelle Kenntnisse

Modulname	Geschichte und Theorie 1		
Nummer	4118080	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	2	**Einrichtung**	Institut für Baugeschichte
SWS / ECTS	6 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Dr. Ulrike Fauerbach
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	70	**Selbststudium (h)**	80
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Klausur (120 Minuten)		
Zu erbringende Studienleistung	Portfolio		

Inhalte

Baugeschichte wird als Resultat einer bis ins Neolithikum zurückreichenden, verzweigten Ideen-, Konstruktions-, Formen und Wissensgeschichte vermittelt. Die Studierenden erhalten Überblick über eine Auswahl der wichtigsten kulturgeschichtlichen Epochen und deren zentrale Bauten sowie die grundlegenden historischen Parameter des Entwerfens und Konstruierens. Die Vorlesungen des Wintersemesters ("Baugeschichte I") befassen sich mit zentralen Bauformen, Bautypen und Techniken des antiken Mittelmeerraums; im Sommersemester ("Baugeschichte II") wird darauf aufbauend die Geschichte der mittelalterlichen und neuzeitlichen Architektur behandelt, wobei der Fokus auf Europa gelegt wird. Ergänzend werden Einblicke in die Ideen-, Forschungs- und Rezeptionsgeschichte der jeweiligen Epochen gegeben.
In der Projektwoche „Workshop Baugeschichte“ wird in und mit historischen Bauten Einblick in die wichtigsten Instrumente der historischen Bauforschung gegeben.

Qualifikationsziel

Die Studierenden lernen die Geschichte der Architektur und der Bautechnik als Wissensschatz kennen und werden in die Lage versetzt, aktuelle Transformationen vor dem Hintergrund von Jahrtausenden zu betrachten. Diese Transformationen materialisieren sich in historischer Architektur; Gebäude können gelesen werden wie Bücher. Der Wert baugeschichtlicher Zeugnisse wird nicht in Schönheit oder in der Selbstvergewisserung durch Identifikation aufgefasst. Vielmehr werden sie als selbständige Quellen begriffen, die alle Aspekte menschlichen Lebens sichtbar werden lassen, wenn sie verstanden und erhalten werden. Studierende erlernen, historische Architektur vor dem Hintergrund ihres kulturellen, technikgeschichtlichen und soziotopographischen Kontexts zu analysieren, indem sie denkmalgeschützte oder denkmalwürdige Gebäude vermessen, erforschen und zeichnen sowie die zugehörigen Bild- und Textquellen hinzuziehen. Sie werden in die Lage versetzt, baugeschichtliche Zusammenhänge selbst zu erkennen sowie in schriftlicher, mündlicher und graphischer Form zu kommunizieren. Dadurch können sie die Voraussetzung erlangen, das baukulturelle Erbe zu würdigen und zu bewahren, andererseits aber auch ihre Analyse in den aktuellen architektonischen Diskurs einzubringen. Die Studierenden erhalten Einblick in die Methoden der historischen Bauforschung und werden in die Lage versetzt, baugeschichtliche Zusammenhänge selbst zu erkennen sowie in schriftlicher, mündlicher und graphischer Form zu kommunizieren.

Literatur

L. Benevolo, Die Geschichte der Stadt (^{8}2000)
Chr. Freigang (Hrsg.), Reclam – Wörterbuch der Architektur (^{21}2020)

H. Koepf, Bildwörterbuch der Architektur ([5]2019)
W. Müller, dtv Atlas Baukunst, 2 Bde. ([15]2009)
T. Busen et al., Bauaufnahme (2016)
U. Hassler (Hrsg.), Bauforschung (2010)
Für detailliertere u. kommentierte Literaturempfehlungen siehe StudIP

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Für die Projektwoche “Workshop Baugeschichte” besteht Anwesenheitspflicht, da die Inhalte nur durch betreutes, eigenes Tun in historischen Bauten vermittelt werden kann.			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Baugeschichte 1	2,0	Vorlesung	deutsch
Baugeschichte 2	2,0	Vorlesung	deutsch
Projektwoche - Workshop Baugeschichte	2,0	Praktische Übung	deutsch

Modulname	Geschichte und Theorie 2		
Nummer	4199840	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	2	**Einrichtung**	Institut für Geschichte und Theorie der Architektur und Stadt
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Dr. Tatjana Schneider
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	42	**Selbststudium (h)**	108
Zwingende Voraussetzungen			
Empfohlene Voraussetzungen	Empfohlen wird der Besuch einer freiwilligen Übung bzw. eines Tutoriums zu Primärquellen und zur Erweiterung der Denkmälerkenntnis als Ergänzug zur Vorlesung.		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Klausur (180 Minuten)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Geschichte der Architektur zwischen Aufklärung und Gegenwart. Zentrale theoretische Positionen zur ideellen, materiellen und technischen Bestimmung von Architektur. Soziokulturelle Aspekte der Produktion und Rezeption von Architektur. Grundlagen der ökonomischen, gesellschaftlichen und ästhetischen Bedingungen des Urbanisierungsprozesses vom 19. bis zum 21. Jahrhundert. Architektur und Globalisierung. Erarbeitung und Analyse von architekturtheoretischen Primärtexten (in der Übung bzw. im Tutorium). Grundlagen objektbezogener bauhistorischer Analysen.

Qualifikationsziel

Die Studierenden kennen in Grundzügen die Bedingungen von Architekturproduktion und Architekturrezeption seit der europäischen Aufklärung bis zur Gegenwart. Anhand exemplarischer Bauten und Projekte, theoretischer Schriften und Biografien haben sie Einblick gewonnen, inwiefern Themen, die die bauliche Gestaltung der Umwelt betreffen, in bestimmten historisch-kulturellen Situationen virulent werden. Sie sind fähig, architekturtheoretische Positionen vor diesem Hintergrund selbständig zu erarbeiten. Die Studierenden verfügen über die fachwissenschaftlichen Grundlagen und die Terminologie, sowohl fremde Positionen als auch die eigene als Gestalterinnen und Gestalter der gebauten Umwelt zu reflektieren und in den jeweiligen ästhetischen, ökonomischen und politisch-gesellschaftlichen Diskursen in mündlicher und schriftlicher Form zu verorten.

Literatur

Literaturangaben werden online jeweils aktuell bereitgestellt.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Geschichten und Theorien von Architektur und Stadt	2,0	Vorlesung	deutsch
Geschichten und Theorien von Architektur und Stadt 2	2,0	Vorlesung	deutsch

Modulname	Geschichte und Theorie 3		
Nummer	4199930	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Baugeschichte Institut für Geschichte und Theorie der Architektur und Stadt
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Dr. Ulrike Fauerbach
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	94
Zwingende Voraussetzungen	Wissenschaftliches Arbeiten für Architektur-Studierende. Weitere Festlegungen (im Semesterprogramm Architektur) und Überprüfung durch die Institute		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Referat oder Hausarbeit oder Portfolio		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Die Studierenden entscheiden sich für ein Modul aus dem Bereich der Baugeschichte oder der Architekturtheorie.

Baugeschichte
Grundlage des Verständnisses und der Analyse historischer Bauten bzw. Architekturelemente, Baukomplexe, Regionen oder Werkzusammenhänge anhand ausgewählter Beispiele. Angepasst an das gewählte Thema werden die methodischen Grundlagen der Baugeschichte und/oder der Historischen Bauforschung vermittelt. Exemplarische Objekte, meist aus Forschungsprojekten des Instituts, werden in ihrer Materialität, ihrer Konstruktion, ihrer Entstehungs- und Veränderungsgeschichte, ihrem historischen Kontext bzw. ihrer kulturellen Bedeutung untersucht und eingeordnet. Abhängig vom jeweiligen Thema wird der Fokus eher auf Methodenvermittlung, eher auf die Forschungsinhalte oder auf eine Kombination beider gelegt.

Architekturtheorie
Grundlagen des Verständnisses von Stadt als Wechselverhältnis von produziertem, gebautem und gelebtem Raum. Analyse von städtebaulichen Konzepten und realen Urbanisierungsprozessen seit dem 18. Jahrhundert. Integration kulturwissenschaftlicher, genderspezifischer, klimapolitischer und grundsätzlich intersektionalen Ansätze und Methoden. Kultur- und Ideengeschichtliche Kontextualisierung der modernen Architektur und Architektur- bzw. Raumtheorie. Darstellung von Entwicklungslinien der raumbezogenen Künste und Analyse der wechselseitigen Bezüge und Einflüsse zur Architektur- und Raumtheorie mit besonderem Fokus auf zukunftsfähige Gestaltungs- und Praxisansätze.

Qualifikationsziel

Baugeschichte
Die Studierenden kennen die grundlegenden Methoden der historischen Bauforschung bzw. des kritischen Quellenstudiums und sind sich der Bedeutung wissenschaftlicher Fragestellungen bewusst. Sie gehen erste eigene Schritte in der fachspezifischen Dokumentation, Beschreibung und Analyse historischer Bauten und stellen diese in Text und Bild oder Modell dar. Sie kennen die Formen der Darstellung und Vermittlung von Forschungsergebnissen. Sie diskutieren Beispiele von Entwurfs-, Bau- und Veränderungsprozessen im Kontext ihrer soziokulturellen und technischen Rahmenbedingungen und entwickeln Sensibilität für den wertgerechten Umgang mit historischer Bausubstanz.

Architekturtheorie

Die Studierenden lernen wissenschaftliche Methoden kennen, um Raumkonzepte und reale Urbanisierungsprozesse im Hinblick auf ihre soziokulturellen, ökonomischen und ästhetischen Implikationen zu analysieren. Sie erhalten Einblick in die einschlägigen Nachbardisziplinen und ihre Methoden. Anhand exemplarischer Epochen oder Themen erlangen die Studierenden vertiefte Kenntnisse über die die Architektur prägenden Diskurse und sind in der Lage, Architektur und Stadt fundiert zu analysieren, zu bewerten und diesbezüglich in schriftlicher und mündlicher Form wissenschaftlich zu argumentieren. Die Studierenden erarbeiten Bezüge der Architekturtheorie zu Entwicklungen der Raumkünste und deren kritischem Potential gegenüber den kulturellen, wirtschaftlichen, politischen und ökologischen Ordnungen der Raumproduktion. Sie sind in der Lage, facheigene Raumkonzeptionen vor diesem Hintergrund zu reflektieren.
Literatur
Literaturangaben zu den Themenbereichen der Seminare werden im jeweiligen Semester bekannt gegeben.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Bauen im Bestand	2,0	Seminar	deutsch
Dokumentation und Analyse historischer Bauten 1	4,0	Seminar	deutsch
Dokumentation und Analyse historischer Bauten 2	4,0	Seminar	deutsch
Seminar Raumproduktion 1	4,0	Seminar	deutsch
Seminar Raumproduktion 2	4,0	Seminar	deutsch
Seminar Raumproduktion 3	4,0	Seminar	deutsch
Seminar Raumproduktion 4	4,0	Seminar	deutsch
Seminar Raumproduktion 5	4,0	Seminar	deutsch
Seminar IB (A3)	4,0	Seminar	deutsch
Seminar 1 IB (A3/M1)	4,0	Seminar	deutsch
Seminar 2 IB (A3/M1)	4,0	Seminar	deutsch
Seminar 3 IB (A3/M1)	4,0	Seminar	deutsch

Darstellen und Gestalten

Modulname	Einführung in das Zeichnen und CAD		
Nummer	4199760	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	2	**Einrichtung**	Institut für Gestaltungmethodik und Darstellung Institut für Städtebau und Entwurfsmethodik
SWS / ECTS	10 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Fahim Mohammadi
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	140	**Selbststudium (h)**	10
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	3 Portfolios (2 x analoges Zeichnen, 1 x digitales Zeichnen)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

- Freihandzeichnen / Skizzieren
- Grundlagen der Architekturdarstellung
- Grundriss-, Schnitt- und Ansichtsdarstellung in den Entwurfsmaßstäben 1:500, 1:200, 1:100 und 1:50
- Parallelprojektion / Dreitafelprojektion
- Axonometrische Darstellungstechniken
- Perspektivische Darstellungstechniken
- Atmosphärische Darstellungstechniken

Qualifikationsziel

Die Studierenden kennen sich mit den theoretischen und historischen Grundlagen der Zeichnung in der Architektur aus. Sie haben grundlegende Fertigkeiten architektonischer Darstellungstechniken erworben. Sie sind mit Methoden des Freihandzeichnens und Skizzierens sowie der Darstellenden Geometrie vertraut. Sie sind befähigt, maßstabsgerechte Grundriss- und Schnittzeichnungen zu erstellen und diese mittels axonometrischer und perspektivischer Konstruktionen in dreidimensionale Darstellungen zu überführen. Sie sind mit den Techniken der zeichnerischen Architekturanalyse vertraut und können ein Bauwerk in seine architektonischen Elemente zerlegen (Raster, Achsen, Wände, Stützen, Decken, Öffnungen, Kubatur, Erschließung, Raumzusammenhänge, Hierarchien etc.). Die Studierenden sind befähigt, die erlernten Darstellungsformen sowohl mittels analoger als auch digitaler Werkzeuge zu erzeugen. Durch das analoge und digitale Produzieren in unterschiedlichen Darstellungsarten und Maßstäben schulen die Studierenden ihr zwei- und dreidimensionales Vorstellungsvermögen.

Literatur

u.a.:
- Leopold, Cornelie, Geometrische Grundlagen der Architekturdarstellung (Teubner, Wiesbaden, 2012)
- Eisenman, Peter, Ten Canonical Buildings , (Rizzoli, New York 2008)
- Roger, H. Clark, und Michael Pause, Precedents in Architecture: Analytical Diagrams, Formative Ideas and Partis (John Wiley & Sons, London 2005)

Vollständige Literaturliste auf Anfrage am Institut für Experimentelles Entwerfen erhältlich.

Hinweise
Didaktische Begründung für "Modul hat mehr als 1 Prüfungsleistung": Dieses Modul ist geteilt in Einführung in das Zeichnen und in CAD. Hier werden die digitalen Themen durch die Professur Digital Construction vermittelt und die analogen Medien über die neu geschaffene Professur für Darstellen und Gestalten. Aus diesem Grund bietet sich eine Teilung der Prüfungsleistung in zwei Prüfungsereignisse an, da die Vorbereitung auf die Prüfungen für die Studierenden als zielführender empfunden wird. Das Modul geht auch genau aus diesem Grund über mehr als ein Semester. Die Portfolios bestehen aus Leistungen, die während der Präsenzzeit erbracht werden. Das Selbststudium beinhaltet das Zusammenstellen der Portfolios. Die Inhalte werden in zeitlich, organisatorisch und didaktisch getrennten Lehreinheiten vermittelt (2x analoges Zeichnen in der Vorlesungszeit des Wintersemesters und des Sommersemesters, 1x digitales Zeichnen in der vorlesungsfreien Zeit des Wintersemesters).

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
DEM - CAD Eins	4,0	Vorlesung/Übung	deutsch
Zeichnen Eins	6,0	Übung	deutsch

Modulname	Architekturbezogene Kunst 1		
Nummer	4198410	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Architekturbezogene Kunst
SWS / ECTS	6 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Folke Köbberling
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	84	**Selbststudium (h)**	66
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Vorlesungen - zu den Semesterthemen mit kunsttheoretischem Schwerpunkt und kulturwissenschaftlichen und
philosophischen Bezügen; relevante künstlerische Positionen und Entwicklungen werden präsentiert.

Übungen - Vermittlung grundlegender Kompetenzen in der dreidimensionalen Gestaltung: Modellieren zum Semesterthema mit Ton, Gips - Plastisches Arbeiten und Experimentieren mit unterschiedlichen Materialien, konzeptuelles künstlerisches Arbeiten und Konstruieren: Skizzen, räumliche Freihandzeichnungen, Kompositions- und Proportionsübungen, Entwicklung von Raummodellen, Modellierung und Abformung, Konzeptzeichnung und Konzeptbeschreibung, Portfolioerstellung, mündliche Präsentation der Ergebnisse, Ausstellungsbesuche

Qualifikationsziel

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse über künstlerische Techniken, Materialien, plastische Prozesse und erkennen den integralen künstlerischen Ansatz im eigenen Tun. Sie schärfen ihre visuelle Wahrnehmung. Sie sind in der Lage, Freihand zu zeichnen, zwei- und dreidimensionale Artefakte kompositorisch zu durchdenken, Raummodelle zu formen und zu modellieren. Sie können Veränderungen und Bilder durch Interventionen und Positionierungen im Raum erproben und in der Folge ortsbezogene Raum- und Objektinstallationen schaffen. Sie sind befähigt, mit Werkzeugen umzugehen. Durch häufig wiederkehrende Präsentationen schulen sie ihre rhetorischen Fähigkeiten.

Literatur

Literaturliste liegt am Lehrstuhl aus

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Architekturbezogene Kunst 1	6,0	Vorlesung/Übung	deutsch

Modulname	Architekturbezogene Kunst 2		
Nummer	4198420	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Architekturbezogene Kunst
SWS / ECTS	6 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Folke Köbberling
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	84	**Selbststudium (h)**	66
Zwingende Voraussetzungen	Voraussetzung ist die Teilnahme am Modul 'Architekturbezogene Kunst 1' (Abgabe Portfolio)		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Vorlesungen - zu den Semesterthemen mit kunsttheoretischem Schwerpunkt und kulturwissenschaftlichen und philosophischen Bezügen. Übungen - Konzeption und Realisierung von (raum-)künstlerischen Arbeiten in Gruppen- und Einzelarbeit zu einem Semesterthema und deren Präsentation im Rahmen einer Ausstellung im White Cube oder im öffentlichen Raum; Dokumentation mit Foto- und Videotechnik; Transformation eines Begriffsinhalts in einen dreidimensionalen Forminhalt; Gestaltung mit tradierten und aktuellen Materialien sowie mit industriell gefertigten Objekten; Ausstellungsbesuche in Museen und Galerien; Vermittlung grafischer und künstlerischer Methoden, um komplexe Zusammenhänge darzustellen (Mappings); Gruppendiskussionen und Korrekturen, sowie Präsentationen der eigenen Arbeit. Transdisziplinäres Arbeiten mit Abschlussausstellung.

Qualifikationsziel

Die Studierenden erwerben Grundkenntnisse im Zeichnen, in der Fotocollage und Fotomontage. Sie können thematische und räumliche Konzepte schriftlich und gestalterisch darstellen und beherrschen Darstellungsmöglichkeiten des Mappings. Sie können anhand von selbstgebauten Modellen Eins-zu-eins-Übersetzungen vornehmen. Anhand visualisierender Collagen haben sie ihr räumliches Vorstellungsvermögen (weiter-)entwickelt und sind in der Lage, Objekte in einem Umraum zu platzieren, angemessen zu skalieren und sie mit ihm in Beziehung zu setzen. Sie können Rauminstallationen selbständig konzeptionieren und realisieren. In der obligatorischen Teamarbeit entwickeln sie ihre soziale Kompetenz und Teamfähigkeit. In einer gemeinsamen Ausstellung lernen sie, kompositorisch mit Ausstellungsort und -raum umzugehen und ihre Arbeiten zu inszenieren. Die Studierenden sind befähigt das Semesterthema in Form eines Portfolios zu dokumentieren.

Literatur

Literaturliste liegt am Lehrstuhl aus

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Architekturbezogene Kunst 2	6,0	Vorlesung/Übung	deutsch

Modulname	Grundlagen der Gestaltung		
Nummer	4198430	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Gestaltungmethodik und Darstellung
SWS / ECTS	5 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Fahim Mohammadi
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	84	**Selbststudium (h)**	66
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Vorlesung: „Gestaltung als erkenntnisproduzierender Prozess“

Übungen: Grundlagen der Gestaltung - vom Phänomen zum Ausdruck
- Sinnlicheit - ästhetischer Blick: Fokus auf die unsichtbaren, strukturellen, materiellen, räumlichen oder zeitlichen Qualitäten von Dingen und Orten; das Erfahren und Vermitteln einer eigenen, ästhetischen Betrachtungsweise jenseits des rein Begrifflichen.
- System - ästhetische Produktion: Erarbeiten der systemischen Zusammenhänge des individuell Wahrgenommenen, über regelbasierte und iterative physische Material- und Modellstudien zu den untersuchten Dingen und Orten
- Immersion - ästhetisches Ergänzen: eingangs gemachte Beobachtungen und investigative Material- und Modellstudien münden in einem kollaborativen, schöpferischen Akt der sinnlichen Erfahrbarmachung/Intervention. Schlüssige Präsentation und Vermittlung des eigenen Ansatzes

Qualifikationsziel

Die Studierenden haben Gestaltung als offenen, interdisziplinären und phänomenologisch-ästhetischen Prozess kennengelernt. Sie sind in der Lage Objekte, Ereignisse und Orte unseres Alltags zu erfassen, zu verstehen, zu interpretieren und darauf schöpferisch und schlüssig zu reagieren.

Sie haben sich in aufeinander aufbauenden Projektphasen in solche Prozesse und Arbeitsweisen eingefunden. Sie haben grundlegende Aspekte dieser Prozesse wie ästhetische Wahrnehmung, Entwicklung von Systemik, Hybridisierung, Zuspitzung und Reflexion wahrgenommen.

Sie haben die Bedeutung und Relevanz des introspektiven Arbeitens, des Instrumentariums und der Vermittelbarkeit solcher Prozesse verstanden und begonnen, ein eigenes (analoges und digitales, sprachliches und bildliches) Instrumentarium und Regelwerk ihrer eigenen Praxis zu entwickeln und zu kommunizieren.

Literatur

Auslage am Institut

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Grundlagen der Gestaltung		Vorlesung/Übung	deutsch

Modulname	Digital Construction		
Nummer	4198440	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Tragwerks-entwurf
SWS / ECTS	5 / 5,0	**Modulverantwortli-che/r**	Prof. Dr. Norman Hack
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	150	**Selbststudium (h)**	75
Zwingende Voraussetzungen	Voraussetzung: Abschluss der Lehrveranstaltung „Einführung in CAD“		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung	semesterbegleitende Bewertung		

Inhalte

Vermittlung Digitaler Entwurfstheorie, Computergestützten Designs, robotischer Fertigung und additiver Fertigung

Qualifikationsziel

In wöchentlichen Vorlesungen werden Themen der Digitalisierung vom Entwurf über die Planung bis zur Ausführung behandelt. Im Fokus stehen unter anderem folgende Aspekte: 3D Modellieren, Computational Geometrie, Digitale Berechnungs- und Analyse-Werkzeuge (Struktur-Optimierung, Licht- Simulation, Thermische-Simulation), Parametrisches Entwerfen und Generative Entwurfsmethoden, Building Information Modelling (BIM), Roboterbasierte Fertigungsprozess und Additive Fertigung, 3D Scanning, Virtual- und Augmented Reality, Big Data und die Anwendung von Künstlicher Intelligenz in der Planung.
In den Übungen werden den Studierenden die Grundlagen des Programmierens in Grasshopper und Python beigebracht. Hierfür wird das weitverbreitete 3D NURBs Modellierungsprogramm Rhino 3D verwendet, welche Schnittstellen vielen der, in der Vorlesung behandelten digitalen Entwurfs,- Planungs- und Ausführungstools bietet. Die Tutorien werden sowohl in synchronen als auch asynchronen online Formaten abgehalten.

Literatur

Literaturempfehlungen beziehen sich fakultativ auf die jeweils semesterweise weiterentwickelten und aktualisierten Lehrinhalte. Über die konkret angebotenen Lehrveranstaltungen und -inhalte informiert das jeweilige Semesterprogramm.

Hinweise

Tutorien und Übungen: Arbeitsabläufe für den digitalen Entwurf und die digitale Fertigung
Vorlesung: Konzepte, Methoden und Techniken des Digitalen Entwerfens und der Digitalen Fertigung

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Digital Construction		Vorlesung/Übung	deutsch

Modulname	Seminar - Darstellen und Gestalten (BS1)		
Nummer	4198230	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Architekturbezogene Kunst Institut für Gestaltungmethodik und Darstellung
SWS / ECTS	4 / 6,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Fahim Mohammadi
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	124
Zwingende Voraussetzungen	Voraussetzung: Festlegung (im Semesterprogramm Architektur) und Überprüfung durch die Institute		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Hausarbeit oder Portfolio je mit Präsentation (u. Diskussion)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen im Umgang mit digitalen Methoden des architektonischen Modellbaus, Parametrisches Entwerfen, generatives Entwerfen, digitale Formfindungsprozesse. Vermittlung von vertiefenden Kenntnissen im Umgang mit medienübergreifenden zwei- und dreidimensionalen Entwurfs- und Darstellungsmethoden mit den Medien: Zeichnung, Collage, Drucktechniken, Fotografie, Fotomontage, Rauminstallationen, rechnergestützte Methoden (Digitales Zeichnen, Digitales Modellieren, Nonlineares Video, Animation), architektonische Modelle, analog und digital, bis hin zum Maßstab Eins-zu-Eins, sowie sämtliche Hybridformen hiervon. Organisation und Durchführung von Projekten und Ausstellungen: Schriftliche Darstellung von Konzepten, Zeit- und Finanzierungsplan, akquirieren von Drittmitteln, Pressearbeit,
Dokumentation der Arbeit, Katalog.

Qualifikationsziel

Die Studierenden werden befähigt, die Interdependenz von darstellerischen und entwurflichen Fragestellungen zu erkennen und medienübergreifend zu bearbeiten. Hierbei wohnt dem konzeptabhängigen Wechsel des Mediums ein besonderer Erkenntnisgewinn inne. Der entwurfsrelevante Umgang mit der Technologie des Digitalen Modellbaus wird geschult und im Dialog mit der Technologie des Analogen Modellbaus fruchtbar gemacht. Die Studierenden werden befähigt, selbstständig Projektarbeiten zu konzeptionieren, entwickeln und realisieren. Nach Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden kunsttheoretisches Grundwissen aufgefrischt, erweitert und spezialisiert. Sie lernen die ganze Breite der künstlerischen Arbeit kennen und sind in der Lage Bildanalysen durchzuführen. Durch häufig wiederkehrende (Zwischen-)Präsentationen entwickeln die Studierenden ihre rhetorischen Fähigkeiten. In der obligatorischen Teamarbeit schulen sie ihre soziale Kompetenz und Teamfähigkeit.

Literatur

Literatur wird themenbezogen angegeben.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Darstellen und Gestalten 1 IAK		Seminar	deutsch
Darstellen und Gestalten 2 IAK		Seminar	deutsch
Darstellen und Gestalten 3 IAK		Seminar	deutsch
Darstellen und Gestalten 1 IMDR	4,0	Seminar	deutsch
Darstellen und Gestalten 2 IMDR	4,0	Seminar	deutsch
Darstellen und Gestalten 3 IMDR	4,0	Seminar	deutsch

Entwerfen und Konstruieren

Modulname	Baukonstruktion 1		
Nummer	4199770	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Baukonstruktion
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Helga Blocksdorf
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	124
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Konstruieren mit stabförmigen Elementen. Fügung zu flächigen und räumlichen Strukturen und deren Stabilität.
Zusammenhang von Form und Gestalt im Skelettbau, Prinzipien der Tragwerke. Halbzeuge aus Holz und Stahl und ihre Anwendung. Bauteile: Wand, Boden, geneigtes Dach. Maßstabsgerechte Plandarstellung in ebenen Projektionen und dreidimensionalen Darstellungen, Modellbau. Analyse beispielhafter Gebäude.

Qualifikationsziel

Die Studierenden sind mit der Terminologie des Bauwesens vertraut. Sie verfügen über das Grundlagenwissen der
Baukonstruktion und konstruktiven Bauphysik. Sie sind in der Lage konstruktive Strukturen und Fügungsprinzipien von Gebäuden zu erfassen und begreifen so die Abhängigkeiten zwischen Konstruktion, Form und Gestalt. Sie können dieses Wissen beim Entwerfen und Konstruieren einfacher Gebäude anwenden und entsprechende Entwurfs- und Ausführungspläne sowie Modelle fertigen.

Literatur

Es stehen umfangreiche Merkblätter und Handbücher unter
https://www.tu-braunschweig.de/baukonstruktion zur Verfügung.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN

Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen

Anwesenheitspflicht

Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**

Baukonstruktion 1	2,0	Vorlesung	deutsch
Baukonstruktion 1	2,0	Übung	deutsch

Modulname	Baukonstruktion 2		
Nummer	4199780	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Baukonstruktion
SWS / ECTS	4 / 6,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Helga Blocksdorf
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	124
Zwingende Voraussetzungen			
Empfohlene Voraussetzungen	Es wird empfohlen, das Modul Baukonstruktion 1 vor der Teilnahme an Baukonstruktion 2 zu absolvieren, da in Baukonstruktion 2 Inhalte aus Baukonstruktion 1 vorausgesetzt werden.		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio		
Zu erbringende Studienleistung			
Inhalte			
Konstruieren mit flächenförmigen Elementen. Fügung zu stabilen räumlichen Strukturen. Konstruktionsprinzipien im Massivbau, Maß und Modul. Bauteile: Gründung, Sockel, Wand, Decke, Dach, Treppe, Fenster, Tür. Technische Plandarstellung in ebenen Projektionen und dreidimensionalen Darstellungen, Modellbau.			
Qualifikationsziel			
Die Studierenden sind mit der Terminologie des Bauwesens vertraut. Sie verfügen über das Grundlagenwissen der Baukonstruktion und konstruktiven Bauphysik. Sie sind in der Lage konstruktive Strukturen und Fügungsprinzipien von Gebäuden zu erfassen und begreifen so die Abhängigkeiten zwischen Konstruktion, Form und Gestalt. Sie können dieses Wissen beim Entwerfen, Konstruieren und Rekonstruieren einfacher Gebäude anwenden diese in entsprechenden Entwurfs- und Ausführungsplänen sowie Modellen darstellen in Begriffen fassen und fachgerecht beschreiben.			
Literatur			
Es stehen umfangreiche Merkblätter und Handbücher unter https://www.tu-braunschweig.de/baukonstruktion zur Verfügung.			

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**

Baukonstruktion 2	2,0	Vorlesung	deutsch
Baukonstruktion 2	2,0	Übung	deutsch

Modulname	Tragwerkslehre		
Nummer	4198190	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	2	**Einrichtung**	Institut für Tragwerks-entwurf
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortli-che/r**	Prof. Dr. Harald Kloft
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	65	**Selbststudium (h)**	85
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Klausur (120 Minuten)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Im Modul Tragwerkslehre (TWL) erwerben die Studierenden im ersten Teil die grundlegenden Kenntnisse der Statik und Festigkeitslehre. Basierend auf den Kenntnissen der Einwirkungen auf Bauwerken (Eigenlasten, Verkehrslasten, Wind, Schnee, etc.) werden zunächst Lasten und Kräfte an Bauwerken ermittelt. Mit Hilfe der Einwirkungen können an einfachen, statisch bestimmten Tragsystemen wie Träger und Stützen die äußeren Auflagerreaktionen und inneren Schnittkräften berechnet werden. Zudem werden Kenntnisse über Querschnittswerte wie Widerstandsmomente und Flächenträgheitsmomente für Standardquerschnitte vermittelt. Basierend auf den Schnittkraftflächen und Querschnittswerten erfolgt die Berechnung der relevanten Spannungen zur überschlägigen Bemessung von Trägern und Stützen. Die Studierenden entwickeln ein Verständnis für die Aufgaben eines Tragwerks und können die auf ein Bauwerk einwirkenden Beanspruchungen in Form von Kräften und Momenten erfassen und deren Weiterleitung bei einfachen statischen Systemen ermitteln. Im zweiten Teil des Moduls werden die Wirkungsweisen grundlegender ebener Tragsysteme wie Einfeldträger, Gelenkträger, Durchlaufträger, Rahmen und Fachwerke behandelt. Weiterhin werden die Kenntnisse der grundlegenden Normen, Formeln und Tabellen vermittelt mit dem Ziel, diese auf Entwurf, Konstruktion und Bemessung von Tragwerken zu übertragen.

Qualifikationsziel

Die Studierenden erwerben die grundlegenden Kenntnisse der Statik und Festigkeitslehre. Sie entwickeln ein Verständnis für die Aufgaben eines Tragwerks und können die auf ein Bauwerk einwirkenden Beanspruchungen in Form von Kräften und Momenten erfassen sowie deren Weiterleitung bei einfachen statischen Systemen ermitteln. Sie kennen die grundlegenden Normen, Formeln und Tabellen und können diese bei Entwurf, Konstruktion und Bemessung von Tragwerken anwenden.

Literatur

Allgemeine Literaturhinweise unter: www.ite.tu-braunschweig.de. Themenbezogene Literaturhinweise erfolgen in den Lehrveranstaltungen.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Tragwerkslehre	4,0	Vorlesung/Übung	deutsch
Literaturhinweise			
Allgemeine Literaturhinweise unter: www.ite.tu-braunschweig.de, Themenbezogene Literaturhinweise erfolgen in den Lehrveranstaltungen.			

Modulname	Baustoffkunde		
Nummer	4334220	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Fachgebiet Baustoffe
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Dr. Thorsten Leusmann
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	65	**Selbststudium (h)**	85
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Klausur (90 Minuten)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Die Studierenden erwerben auf Basis naturwissenschaftlicher Grundlagen Grundkenntnisse zur inneren Struktur, der Zusammensetzung, der Herstellung, der Verarbeitung, den Eigenschaften und der bautechnischen Anwendung der metallischen Baustoffe (Stahl, Eisen, Nichteisenmetalle), der organischen Baustoffe (Holz, Kunststoffe) sowie der mineralischen Baustoffe (Glas, Beton). Es werden die Themenbereiche: mechanisches Verhalten inklusive Verformungseigenschaften, Spannungs- Dehnungsdiagramme und Festigkeiten sowie thermisches Verhalten behandelt. Desweiteren werden Werkstoffe des Bauwesens anhand von praxisrelevanten Beispielen vorgestellt.
In kleinen Gruppen wird im Rahmen von Seminarübungen das erworbene Wissen vertieft und praktisch erprobt.

Qualifikationsziel

Nach dem Besuch des Moduls sind die Studierenden in der Lage, die wichtigsten Eigenschaften, Herstellungsverfahren und Verarbeitungstechniken der Baustoffe Stahl, Eisen, Nichteisenmetalle, Holz, Beton, Glas und Polymere zu beschreiben und die Baustoffe anhand ihrer charakteristischen Eigenschaften zu differenzieren. Sie können auf Basis naturwissenschaftlicher Grundlagen die wesentlichen strukturbezogenen Merkmale der Baustoffe beschreiben und die Baustoffeigenschaften mit dem elementaren Aufbau der Werkstoffe verknüpfen. Zudem können Sie aus einem gegebenen Anforderungsprofil einen geeigneten Baustoff auswählen. Gezielte Fallbeispiele sollen die Abstraktionsfähigkeit und die Fähigkeit der Studierenden stärken, Erlerntes in ein neues Problemfeld zu transferieren. Durch die praktischen Erfahrungen in den Seminarübungen haben die Studierenden die Kompetenz, Betonmischrezepturen zu entwerfen.

Literatur

Es steht ein ausführliches Skript zur Verfügung.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Baustoffkunde in der Architektur	4,0	Vorlesung/Übung	deutsch

Modulname	Tragwerksentwurf		
Nummer	4199850	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Tragwerks-entwurf
SWS / ECTS	6 / 5,0	**Modulverantwortli-che/r**	Prof. Dr. Harald Kloft
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	94
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio (max. 4 Teilleistungen) oder Klausur (120 Minuten)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Vermittlung der Grundlagen zum Zusammenführen der verschiedenen Tragwerkselemente in einem Tragwerksentwurf als integralem Bestandteil einer architektonischen Entwurfsaufgabe. Hierzu gehören: Festlegung der tragenden Bauteile (Primär- und Sekundärtragwerk), Entwickeln eines Aussteifungskonzeptes, Darstellung von statischen Systemen und des Kraftflusses, Dimensionierung unter Zuhilfenahme von Faustformeln sowie die konstruktive Durchbildung wesentlicher Detailpunkte von Tragkonstruktionen.

Qualifikationsziel

Ziel der Lehrveranstaltung Tragwerksentwurf (TWE) ist es, nach dem Erlernen der Grundlagen der Tragwerkslehre im ersten Studienjahr, das Tragwerk als integralen Bestandteil des architektonischen Entwurfs zu begreifen. Hierzu werden die grundlegenden Konstruktionsprinzipien für Tragwerke und deren tragkonstruktive Bestandteile in Stahlbeton-, Stahl und Holzbauweise sowie im Mauerwerksbau vermittelt. Nach erfolgreicher Absolvierung der Lehrveranstaltung sollen die Studierenden in der Lage sein, Tragwerke in ihrer Komplexität zu erfassen und Werkstoffe und Konstruktionsarten entwurfsbezogen einzusetzen.

Literatur

Allgemeine Literaturhinweise unter: www.ite.tu-braunschweig.de. Themenbezogene Literaturhinweise erfolgen in den Lehrveranstaltungen.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN

Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen

Anwesenheitspflicht

Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**

Tragwerksentwurf	6,0	Vorlesung/Übung	englisch deutsch
Literaturhinweise			
Allgemeine Literaturhinweise finden Sie auf unserer Website: www.ite.tu-braunschweig.de und www.ibm-b.tubraunschweig.de. Themenbezogene Literaturhinweise werden in den Lehrveranstaltungen mitgeteilt und in StudiP zur Verfügung gestellt.			

Modulname	Bauphysik		
Nummer	4199860	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Bauklimatik und Energie der Architektur
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Elisabeth Endres
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	94
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Klausur (120 Minuten)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Vermittelt werden die Grundlagen des klimagerechten und energieeffizienten Planen und Bauens. Ausgehend von den Grundlagen der Behaglichkeit und damit des menschlichen Empfindens von Raumklima, stehen die Themen der Energie- und Ressourceneffizienz im Fokus des Wissenstransfers und der Diskussion. Die Fragestellungen der Wechselwirkungen von Außen- und Innenklima sowie die resultierenden Konsequenzen bezüglich Energiebedarf und Ressourceneinsatz des Materials sind ebenso Gegenstand der Vorlesung wie Grundlagen des Feuchteschutzes sowie der Bau- und Raumakustik. Mittels überschlägigen Berechnungen werden die Stellschrauben in ihren Wirkweisen validiert, um im Gestaltungsprozess von Gebäuden und der Beurteilung von Bestandsbauten einzufließen. Neben den Aspekten der thermischen Bauphysik, des Feuchteschutzes und des ressourceneffizienten Bauens werden die die Grundlagen zur Bau- und Raumakustik und der vorbeugende bauliche Brandschutz erläutert und an Praxisbeispielen veranschaulicht.

Qualifikationsziel

Die Studierenden kennen die essenziellen Aspekte des klimagerechten Bauens und sind mit den wesentlichen Vorschriften der Bauphysik und Ressourceneffizienz vertraut. Durch einen Fokus auf die Vermittlung von Prinzipien der Bauphysik auf die Konstruktion, das Raumklima und die technische Gebäudeausrüstung, sind sie in der Lage die Themen für die Gestaltfindung und den Entwurfsprozess in der Architektur anzuwenden. Sie können bauphysikalische und ökologische Qualitäten von Gebäuden und Konstruktionen sowie Auswirkungen von Grundrissen auf natürliche Belüftungs- und Belichtungsstrategien ermitteln und bewerten. Sie wissen um die Wechselwirkungen der Eigenpassivität des Gebäudes und technischen Anforderungen, die sich daraus ergeben.

Literatur

- Hausladen, G. et al. (2009): Ausbau Atlas. Integrale Planung, Innenausbau, Haustechnik. Basel, Berlin, München:
Birkhäuser.
- Hausladen, G. (2005): ClimaDesign. Lösungen für Gebäude, die mit weniger Technik mehr können. München: Callwey.
- Neufert, E. (2018): Bauentwurfslehre. Grundlagen Normen Vorschriften. Hg. v. Johannes Kister.
- Bohne, D. (2019): Technischer Ausbau von Gebäuden. Und nachhaltige Gebäudetechnik. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Pistohl, W. et al. (2016): Handbuch der Gebäudetechnik. Band 1&2. Köln: Bundesanzeiger Verlag.
- Zürcher, C. et al. (2018): Bauphysik. Bau und Energie. Zürich: vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich (Bau und Energie). https://enbau-online.ch/bauphysik/

- Hayner, M. et al. (2011): Faustformel Gebäudetechnik. Für Architekten. München: Dt. Verl.-Anst.
- Albers, K.-J. (Hg.) (2018): Recknagel - Taschenbuch für Heizung und Klimatechnik. Augsburg, Essen: ITM InnoTech
Medien GmbH; Vulkan-Verlag GmbH.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN

Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen

Anwesenheitspflicht

Titel der Veranstaltung	SWS	Art LVA	Sprache
Bauphysik	4,0	Vorlesung/Übung	deutsch

Literaturhinweise

- C. Zürcher, T. Frank: Bauphysik, vdf, Hochschulverlag AG an der ETH Zürich und B. G. Teubner Stuttgart, 2004.

- A. Pech, C. Pöhn: Bauphysik, Springer-Verlag, Wien, 2004. (Gutes, übersichtliches Buch. Bezieht sich allerdings auf österreichische Normung # in großen Teilen identisch mit der deutschen Normung)

- P. Schulz: Schallschutz, Wärmeschutz, Feuchteschutz, Brandschutz - Handbuch für den Innenausbau, Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart München, 2002.

- R. Hohmann, M.J. Setzer: Bauphysikalische Formeln und Tabellen. Wärmeschutz - Feuchteschutz # Schallschutz, Werner Verlag, Düsseldorf, 2004.

- G.C.O.Lohmeyer, H. Bergmann, M. Post: Praktische Bauphysik. Eine Einführung mit Berechnungsbeispielen, Teubner Verlag, Wiesbaden, 2005.
(zur Vertiefung geeignet)

- W. Fasold / E. Veres: Schallschutz und Raumakustik in der Praxis, HUSS-MEDIEN GmbH, Berlin.
- Musterbauordnung
- Landesbauordnung
- Durchführungsverordnung

- Vorlesungsskript
- Übungsskript

Modulname	Architektur und Konstruktion		
Nummer	4199880	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Baukonstruktion
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Helga Blocksdorf
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	94
Zwingende Voraussetzungen	Abschluss des Moduls 'Baukonstruktion 1' oder 'Baukonstruktion 2'		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Vorlesungen:
baukonstruktives Vokabular als Arsenal für das Konstruktive Entwerfen
Strategien des Konstruktiven Entwerfens im Dialog der Konstrukteure
Zusammenhang aus Konstruktiver Verfasstheit und Architektonischem Ausdruck
Vor- und Nachteile komplexer Hüllsysteme: ein- mehrschalig, homogen und geschichtet in Bezug auf das diffisionsoffene Bauen

Übung:
Analyse und Übertrag in angelegte Isometrien beipielhafter Bauten

Qualifikationsziel

Die Studierenden sind in der Lage, Gebäude als strukturelle Systeme aus dem Zusammenwirken von räumlicher
Gliederung und Erschließung, Primärstruktur, Gebäudehülle und Ausbau zu erfassen. Sie kennen komplexe konstruktive Systeme und ihre Verwendung, können diese in Begriffen fassen und fachgerecht beschreiben. Sie sind befähigt, dieses Wissen beim Entwerfen und Konstruieren von Gebäuden anzuwenden und entsprechende Plan- und Modelldarstellungen anzufertigen.

Literatur

Es stehen umfangreiche Merkblätter und Handbücher unter
https://www.tu-braunschweig.de/baukonstruktion zur Verfügung.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN

Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen

Anwesenheitspflicht

Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**

Architektur und Konstruktion	2,0	Übung	deutsch
Architektur und Konstruktion	2,0	Vorlesung	deutsch

Modulname	Gebäudetechnik		
Nummer	4199890	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Bauklimatik und Energie der Architektur
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Elisabeth Endres
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	94
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Klausur (120 Minuten)		
Zu erbringende Studienleistung	Portfolio		

Inhalte

Der Einsatz von Technik zur Sicherstellung stetig steigender Komfortansprüche sowie zur Energieeffizienzsteigerung erhöht die Komplexität im Bauwesen in einem hohen Maße. Eine wesentliche Stellschraube in Bezug auf das notwendige Maß an technischen Anlagen resultiert aus architektonischen Gestaltung der Fassaden, der Baukonstruktion mit Einbindung von Speichermassen, Geschosshöhen und der Grundrissgestalt. Neben den Grundlagen der Gebäudetechnik, zu Systemen der Heizung, Kühlung, Lüftung und Sanitärplanung sowie erneuerbarer Energieversorgungsstrategien, werden die Zusammenhänge von Raumklima im Gebäude durch die Architektur im Spannungsfeld mit der Bauphysik veranschaulicht und mittels überschlägiger Berechnungsverfahren validiert. Ergänzend zu Funktionsweisen anlagentechnischer Komponenten steht die Verortung von Technikflächen sowie die vertikale und horizontale Integration der Installationen im Fokus der Inhalte. Neben der Vermittlung technischer Randbedingungen werden an Praxisbeispielen die Abhängigkeiten von Gebäude, Technik und Energieerzeugungssystemen erläutert und diskutiert.

Qualifikationsziel

Die Studierenden sind in der Lage, ganzheitliche Gebäudekonzepte im Spannungsfeld der Bauphysik, Anlagentechnik und Energieversorgung zu konzipieren, überschlägig auszulegen und zu dimensionieren. Sie sind mit der fachspezifischen Darstellungsweise und dem Fachvokabular vertraut, um mit anderen Ingenieurdisziplinen kommunizieren zu können. Sie verfügen über die Kenntnis der Konsequenzen einzelner Gestaltungsprinzipien im Städtebau sowie Hochbau auf die Anforderungen hinsichtlich von energie- und gebäudetechnischen Anlagen und deren Integration. Mit erfolgreichem Abschluss des Moduls sind sie in der Lage sich in den gesellschaftlichen Diskurs zum Maß der technischen Systeme mit Fachwissen konstruktiv einzubringen.

Literatur

- Hausladen, G. et al. (2009): Ausbau Atlas. Integrale Planung, Innenausbau, Haustechnik. Basel, Berlin, München:
Birkhäuser.
- Hausladen, G. (2005): ClimaDesign. Lösungen für Gebäude, die mit weniger Technik mehr können. München: Callwey.
- Neufert, E. (2018): Bauentwurfslehre. Grundlagen Normen Vorschriften. Hg. v. Johannes Kister.
- Bohne, D. (2019): Technischer Ausbau von Gebäuden. Und nachhaltige Gebäudetechnik. Wiesbaden: Springer Vieweg.
- Pistohl, W. et al. (2016): Handbuch der Gebäudetechnik. Band 1&2. Köln: Bundesanzeiger Verlag.

- Zürcher, C. et al. (2018): Bauphysik. Bau und Energie. Zürich: vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich (Bau und Energie). https://enbau-online.ch/bauphysik/
- Hayner, M. et al. (2011): Faustformel Gebäudetechnik. Für Architekten. München: Dt. Verl.-Anst.
- Albers, K.-J. (Hg.) (2018): Recknagel - Taschenbuch für Heizung und Klimatechnik. Augsburg, Essen: ITM InnoTech
Medien GmbH; Vulkan-Verlag GmbH.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Gebäudetechnik	4,0	Vorlesung/Übung	deutsch

Modulname	Tragwerksplanung		
Nummer	4199920	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Tragwerks-entwurf
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortli-che/r**	Prof. Dr. Harald Kloft
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	94
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio (max. 5 Teilleistungen) oder Klausur (120 Minuten)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

- Relevante Normen und Regelungen für konstruktive Werkstoffe und Zustimmung im Einzelfall für nicht geregelte Anwendungen
- Einordnung TWP in Planungsprozess und Abgrenzung zu Objektplanung und TGA
- Grundlagen der HOAI für die Tragwerksplanung: Leistungsbilder, Einstufung, Honorarermittlung
- Bauausführungsplanung: Schal- und Bewehrungspläne, Konstruktionsübersichtspläne, Werkstattpläne
- 3D-Planung, Integrale Planung, BIM
- Interaktion Tragwerk, Baugrund und Gründung
- Schnittstelle Tragwerk zu Ausbau und Fassade, von der digitalen Planung zur digitalen Fabrikation

Qualifikationsziel

Nach dem Erlernen der Grundlagen der Tragwerkslehre (TWL) im ersten Studienjahr und den Kompetenzen des
Tragwerksentwurfs (TWE) im zweiten Studienjahr ist das Ziel der Lehrveranstaltung Tragwerksplanung (TWP), die
Studierenden mit den Grundlagen der baupraktischen Umsetzung von Tragwerken vertraut zu machen. Neben der
Vermittlung normativer und verfahrenstechnischer Grundlagen zur Erlangung von Baugenehmigungen stehen die
Einordnung der Tragwerksplanung in den gesamten Planungsprozess sowie die Abgrenzung zur Objektplanung und TGA im Vordergrund.

Literatur

Allgemeine Literaturhinweise unter: www. ite. tu-braunschweig.de. Themenbezogene Literaturhinweise erfolgen in den Lehrveranstaltungen und/oder werden in StudiP zur Verfügung gestellt.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Tragwerksplanung (TWP)	4,0	Vorlesung/Übung	deutsch
Literaturhinweise			
Allgemeine Literaturhinweise unter: www.ite.tu-braunschweig.de. Themenbezogene Literaturhinweise erfolgen in den Lehrveranstaltungen und/oder werden in StudIP zur Verfügung gestellt.			

Modulname	Seminar - Konstruktion und Technik (BS2)		
Nummer	4198240	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Bauklimatik und Energie der Architektur Institut für Baukonstruktion Institut für Konstruktives Entwerfen, Industrie- und Gesundheitsbau Institut für Tragwerksentwurf
SWS / ECTS	4 / 6,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Helga Blocksdorf
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	124
Zwingende Voraussetzungen	Festlegung (im Semesterprogramm Architektur) und Überprüfung durch die Institute		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Hausarbeit oder Referat oder Portfolio, je mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Konstruktive Entwurfsbearbeitung: Entwicklung eines integrierten Gebäudekonzepts als Einheit von Nutzung, Konstruktion und Gestalt mit den Schwerpunkten Struktur, Hülle und Ausbau des Gebäudes.
Statisch- Konstruktive Entwurfsbearbeitung: Entwicklung alternativer Tragsysteme in unterschiedlichen Materialien, überschlägige Ermittlung und Dimensionierung der Bauteile Ausbau-/ Klimatechnische Entwurfsbearbeitung:
Entwickelung eines integralen Gebäudekonzepts als Einheit von architektonischem Entwurf, Nutzungsanforderungen und Gebäudetechnik mit den Schwerpunkten Nachhaltigkeit und Energieeffizienz.

Qualifikationsziel

Die Studierenden erwerben erweiterte Kenntnisse über das Zusammenwirken von Entwurf und Konstruktion in der
Architektur durch Anwendung unterschiedlicher Konstruktionen, Materialien, Techniken, Mittel und Methoden in einem Entwurf. Sie können seine Materialisierung durch systematische Recherche, Untersuchung und Wertung alternativer Lösungsmöglichkeiten entwurfsspezifisch entwickeln, begründen und adäquat darstellen.

Literatur

Literatur wird themenbezogen angegeben

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Bauen im Kontext	4,0	Seminar	deutsch
Design-Build	4,0	Seminar	deutsch
Lichtplanung und -simulation	4,0	Seminar	deutsch
Nachhaltigkeitsstrategien für den Bestand	4,0	Seminar	deutsch
RTS Seminar: How to Program a Robot with Grasshopper	4,0	Seminar	deutsch
Seminar - Effizienz und konstruktive Systeme IKE	4,0	Seminar	deutsch
Seminar - Konstruktion und Technik IKE	4,0	Seminar	deutsch
Seminar - Konstruktion und Technik 2 IKE	4,0	Seminar	deutsch
Seminar - Konstruktion und Technik ITE	4,0	Seminar	deutsch
Seminar IKON	4,0	Seminar	deutsch
Seminar 2 IKON	4,0	Seminar	deutsch
Trutg dil Flem – sieben Brücken von Jürg Conzett	4,0	Seminar	deutsch

Stadt und Landschaft

Modulname	Stadt und Landschaft		
Nummer	4199810	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	3	**Einrichtung**	Institut für Landschafts-architektur Institut für Nachhaltigen Städtebau Institut für Städtebau und Entwurfsmethodik
SWS / ECTS	6 / 6,0	**Modulverantwortli-che/r**	Lydia Rintz
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	84	**Selbststudium (h)**	96
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	3 Teilprüfungen 1. Klausur (90 Min.) oder Klausur (15 Min.) und mdl. Prüfung (15 Min.) zur Vorlesung 'Making City' 2. Portfolio zur Vorlesung 'Grundlagen Städtebauliches Entwerfen' 3. Portfolio zur Vorlesung 'Landschaft X'		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Methodische, faktische und normative Grundlagen.
Stadtmorphologien in verschiedenen Maßstabsebenen und Zeitschnitten.
Bausteine und Entwurfsmethoden für den Städtebau und der Landschaftsarchitektur.

Qualifikationsziel

Die Studierenden sind mit Aspekten des Städtebaus, des nachhaltigen Urbanismus und der Landschaftsarchitektur
vertraut und verfügen so über Grundlagenwissen für das Entwerfen im städtebaulichen und landschaftlichen Kontext. Insbesondere wissen sie um die historische Entwicklung und gesellschaftliche Funktion von Stadt- und
Landschaftsräumen und um die Themen der zukünftigen, nachhaltigen Stadtentwicklung. Sie begreifen deren Systematik und Morphologie. Sie kennen städtebauliche Analysemethoden und deren Anwendungsmöglichkeiten. Sie können Arten und Elemente von Städten und Landschaften unterscheiden. Sie sind im Umgang mit fachspezifischem Vokabular geschult.

Literatur

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Making City - Grundlagen des zeitgenössischen Städtebaus	2,0	Vorlesung	deutsch
Grundlagen Städtebauliches Entwerfen	2,0	Vorlesung	deutsch
Landschaft X	2,0	Vorlesung	deutsch

Modulname	Seminar - Stadt und Landschaft (BS3)		
Nummer	4198250	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Landschafts-architektur Institut für Nachhaltigen Städtebau Institut für Städtebau und Entwurfsmethodik
SWS / ECTS	4 / 6,0	**Modulverantwortli-che/r**	Lydia Rintz
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	124
Zwingende Voraussetzungen	Festlegung (im Semesterprogramm Architektur) und Überprüfung durch die Institute		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Hausarbeit oder Referat oder Portfolio, je mit Präsentation (u. Diskussion)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Wissenschaftliches Arbeiten auf dem Gebiet Städtebau und Landschaftsarchitektur. Methoden der Recherche und
Analyse. Vermittlung von unterschiedlichen Sichtweisen von Städtebau bzw. Landschaftsarchitektur. Vermittlung
ergänzender Informationen zu für den Städtebau wichtigen Fachgebieten. Erarbeitung innovativer Entwurfsmethoden. Kommunikation und Dokumentation der erarbeiteten Inhalte unter Zuhilfenahme der Fachterminologie und adäquater Darstellungstechniken.

Qualifikationsziel

Die Studierenden sind in der Lage, inhaltlich und formal qualifizierte Aussagen zum städtebaulichen und landschaftsarchitektonischen Kontext zu treffen. Sie besitzen eine Sensibilität für städtebauliche / landschaftsplanerische Trends, Probleme, Potenziale und Herausforderungen. Sie können Entwurfsprozesse und -methoden im städtischen Kontext verstehen und wissenschaftlich dokumentieren, sowie die daraus gewonnenen Erkenntnisse mit geeigneten Medien vermitteln. Ziel ist die Entwicklung und Findung einer eigenständigen Entwurfsmethodik für den städtebaulichen und landschaftsarchitektonischen Kontext. Dabei ist eine tiefgreifende Auseinandersetzung mit der Entwicklung städtebaulicher sowie landschaftsarchitektonischer Baugestalt von der Entwurfsidee bis zum Detail gefordert.

Literatur

Literatur wird themenbezogen angegeben.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Angewandte Stadtforschung ISU	4,0	Seminar	deutsch
Stadt und Gesellschaft ISU	4,0	Seminar	deutsch
Stadt und Landschaft 2 ILA	4,0	Seminar	deutsch
Stadt und Landschaft 3 ILA	4,0	Seminar	deutsch
Städtebauliches Seminar ISE	4,0	Seminar	deutsch

Architektonisches Entwerfen

Modulname	Entwerfen 1		
Nummer	4198710	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer		**Einrichtung**	Institut für Experimentelles Entwerfen
SWS / ECTS	4 / 6,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Berthold Penkhues
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	124
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Insgesamt 3 bewertete Teilleistungen als Hausaufgabe mit jeweils anschließender Präsentation. Die Modulnote wird aus dem Durchschnitt der gewichteten Teilleistungen gebildet. Mit "nicht ausreichend" bewertete Teilleistungen können durch die bessere Bewertung der anderen ausgeglichen werden. Eine Bewertung mit NE einer Teilleistung führt zum Nichtbestehen des Moduls.Studienleistung: Zeichnungsmappe mit Freihandzeichnungen zu den Vorlesungen Architektur des 20. und 21. Jahrhunderts. Das Einreichen der Zeichnungsmappe ist Voraussetzung zum Bestehen des Moduls.		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Vorlesungen und drei aufeinander aufbauende Entwurfsübungen zu den Themen:

Manifest:
Erste Annäherung an den im Studium zu erobernden Komplex Architektur: Die eigene gedankliche Stellungnahme zum Begriff der Architektur als gegenwärtige inhaltliche Zielbestimmung künftigen Machens soll graphisch, bildnerisch und typografisch so wesenhaft und kohärent wie möglich dargestellt bzw. illustriert werden.

Komposition:
Zweckfreie Darstellung einer Idee oder eines Themas als reines Gestaltobjekt: In einer vorgegebenen Dimension soll ein Proun (= Abk. f. Pro Unowis) als abstrakte Komposition aus Flächen, Stäben und Körpern erstellt werden.

Genius Loci:
Auseinandersetzung mit einem persönlich als schön empfundenen Ort in drei Schritten: 1. Anfertigen eines subjekti- vintuitiven Erlebnis- und Assoziationsprotokolls, 2. Objektiv-empirische Analyse der tatsächlichen Situation durch die Aufnahme und Widerspiegelung räumlicher und atmosphärischer Qualitäten in Zeichnung und Modell, 3. Bewertung, Hierarchisierung und Verdichtung des Wahrgenommenen zu einem Thema des Ortes und dessen Darstellung in einem abstrakten Modell oder einer Skulptur (siehe auch: Modul Entwerfen 1.2 - Lichträume).

Qualifikationsziel

Die Studierenden kennen Schlüsseltexte der Architekturtheorie. Sie sind mit Methoden der Architekturanalyse vertraut. Sie haben grundlegende Fähigkeiten architektonischen Entwerfens erworben und Teilaspekte des Entwerfens verinnerlicht. Sie sind mit kompositorischen Grundprinzipien von Form und Raum vertraut. Sie erkennen das Entwerfen und architektonische Gestalten als Dichotomie von Gedachtem und Gemachten, von Form und Raum sowie von subjektiv-intuitiver und objektiv-empirischer Wahrnehmung. Sie sind mit

den Techniken der grafischen Darstellung, des Layouts und des Modellbaus vertraut und kennen die verschiedenen Maßstabsebenen des Architekturentwurfs. Sie sind somit in der Lage, mittels Zeichnung und Modell eine architektonische Idee zu konkretisieren. Durch wiederkehrende Präsentationen schulen die Studierenden ihre rhetorischen Fähigkeiten.
Literatur
u.a. - Ungers, Oswald Mathias, Entwerfen und Denken in Vorstellungen, Metaphern und Analogien aus - Morphologie/CityMetaphors (Köln, 1982) - Wohlhage, Konrad, Ich war der Goldschmied meiner Fesseln aus Baumeister (Januar 2000) - Kleine, Holger, Authentizitätskult aus "Nach dem Bauhaus" (Berlin, 1997) - Valena, Tomas, "Typos und Topos" aus Beziehungen (Berlin, 1994) - Mau, Bruce, An Incomplete Manifesto for Growth aus Life Style (2000) - Arnheim, Rudolf, Gestalt aus Kunst und Sehen (Berlin, 1978) - Vollständige Literaturliste auf Anfrage am Institut für Experimentelles Entwerfen erhältlich.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Entwerfen 1	2,0	Übung	deutsch
Architektonisches Denken im 20. und 21. Jahrhundert	4,0	Vorlesung	deutsch

Modulname	Entwerfen 2		
Nummer	4198720	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Experimentelles Entwerfen
SWS / ECTS	4 / 6,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Berthold Penkhues
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	124
Zwingende Voraussetzungen	Erbringen von 2 Teilleistungen und der Studienleistung im Modul „Entwerfen 1“		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Insgesamt 2 bewertete Teilleistungen als Hausaufgabe mit jeweils anschließender Präsentation. Die Modulnote wird aus dem Durchschnitt der gewichteten Teilleistungen gebildet. Mit "nicht ausreichend" bewertete Teilleistungen können durch die bessere Bewertung der anderen ausgeglichen werden. Eine Bewertung mit NE einer Teilleistung führt zum Nichtbestehen des Moduls. Studienleistung: Zeichnungsmappe mit Freihandzeichnungen zu den Vorlesungen Architektur des 20. und 21. Jahrhunderts. Das Einreichen der Zeichnungsmappe ist Voraussetzung zum Bestehen des Moduls		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Vorlesungen und zwei aufeinander aufbauende Übungen zu den Themen:

Raumsequenz:
Thematisiert werden die architektonischen Aspekte Konzept, Raum, Funktion, Maßstab und Proportion.
In einem ersten Gebäudeentwurf wird ohne Einbezug eines konkreten Ortes auf die Nutzung eines Hauses fokussiert, ausgehend von den Anforderungen des Gebrauchs für eine von den Studierenden imaginierte Klientel. Der Umgang mit Masse und Leerraum, der in der Übung Komposition (in Entwerfen 1) noch abstrakt war, wird um die Anforderungen der Funktion und des Programms ergänzt. Diese umfassen die Themen der Öffnung und Belichtung in Bezug auf den Innenraum.

Lichträume:
Kleiner Gebäudeentwurf an einem konkreten Ort. Die Studierenden kehren an ihrem zuvor analysierten Ort in der Genius Loci-Übung zurück. Bei Vorgabe eines knappen Raumprogramms liegt der Fokus auf dem Umgang mit dem Kontext: Das unterschiedliche Spiel mit Licht und Ein- und Ausblicken soll das Gefüge von Innen- und Außenräumen bestimmen. Die zuvor behandelten Teilaspekte des Entwerfens werden integriert.

Qualifikationsziel

Die Studierenden kennen Schlüsseltexte der Architekturtheorie. Sie sind mit Methoden der Architekturanalyse vertraut. Sie sind mit kompositorischen Grund- und Ordnungsprinzipien von Form und Raum vertraut. Sie wissen um die Bedeutung des Gebrauchs (der Funktion), der Örtlichkeit und des Lichts für den Architekturentwurf. Sie können die im ersten Studienjahr erworbenen grundlegenden Kenntnisse und Fähigkeiten architektonischen Entwerfens integrieren. Sie sind in der Lage, ein architektonisches Konzept zu formulieren und es in einen relativ komplexen Architekturentwurf zu überführen. Sie sind mit den Techniken der grafischen Darstellung, des Layouts und des Modellbaus vertraut und kennen die verschiedenen Maßstabsebenen des Architekturentwurfs. Sie sind somit in der Lage, mittels Zeichnung und Modell eine architektonische Idee zu konkretisieren. Durch wiederkehrende Präsentationen schulen die Studierenden ihre rhetorischen Fähigkeiten. In der obligatorischen Teamarbeit entwickeln sie ihre soziale Kompetenz und Teamfähigkeit.

Literatur

u.a.
- Ungers, Oswald Mathias, Entwerfen und Denken in Vorstellungen, Metaphern und Analogien aus
- Morphologie/CityMetaphors (Köln, 1982)
- Wohlhage, Konrad, Ich war der Goldschmied meiner Fesseln aus Baumeister (Januar 2000)
- Kleine, Holger, Authentizitätskult aus "Nach dem Bauhaus" (Berlin, 1997)
- Valena, Tomas, "Typos und Topos" aus Beziehungen (Berlin, 1994)
- Mau, Bruce, An Incomplete Manifesto for Growth aus Life Style (2000)
- Arnheim, Rudolf, Gestalt aus Kunst und Sehen (Berlin, 1978)
- Vollständige Literaturliste auf Anfrage am Institut für Experimentelles Entwerfen erhältlich.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Vorlesung; Übung mit wöchentlichen Beratungsgesprächen und Tutorien, Teamteaching, Präsentationen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Entwerfen 2	2,0	Übung	deutsch
Architektonisches Denken im 20. und 21. Jahrhundert	4,0	Vorlesung	deutsch

Modulname	Entwerfen 3		
Nummer	4198730	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Entwerfen und Baugestaltung Institut für Entwerfen und Gebäudelehre Institut für Entwerfen und Raumkomposition
SWS / ECTS	4 / 5,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Dan Schürch
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	94
Zwingende Voraussetzungen	Abschluss des Moduls „Entwerfen 1“ oder Abschluss des Moduls „Entwerfen 2“		
Empfohlene Voraussetzungen	Abschluss der Module „Architekturbezogene Kunst 1“ und „Architekturbezogene Kunst 2“		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

In einer Vorlesungsreihe und thematisch damit verbundenen aufeinander folgenden Übungen werden grundlegende Themen des architektonischen Entwurfsprozesses behandelt.
Anhand kleiner Entwurfsaufgaben werden kompositorische, strukturelle, räumliche oder atmosphärische Aspekte fokussiert, um sie als handwerkliches Repertoire im Entwurfsprozess verfügbar zu machen. Behandelt werden insbesondere die kompositorischen Prinzipien der Subtraktion (Körper- und Raumerzeugung durch das Formen und Höhlen von Masse) und Addition (Körper- und Raumerzeugung durch das Formen und Fügen von stab- und scheibenförmigen sowie raumhaltigen Elementen und der Konstellation als Reihung, Rasterung, Collage etc.

Qualifikationsziel

Die Studierenden sind zur Wahrnehmung, Analyse und Synthese eigener kreativer Prozesse im Bereich der Gestaltung und Darstellung von Raum und Objekt ausgebildet. Sie haben die grundlegenden handwerklichen Fertigkeiten der Architekturdarstellung erlernt und können sie in den Entwurfsprozess integrieren.
Sie wissen darum, dass es essentiell ist, eine eigene Haltung zu entwickeln. Sie sind in der Lage, grundlegende Themen architektonischen Entwerfens zu erkennen und sie in ihre Entwurfsarbeit zu integrieren.
Sie haben ihr Wissen zum prinzipiellen Verhältnis von (Bau-) Körper und Raum und zu deren Gestaltungsmöglichkeiten erweitert. Sie kennen wesentliche Parameter des (Gebäude-)Entwurfs und Kriterien für architektonische Qualität (konzeptionelle und kontextuelle Idee, Funktionalität, Raumstruktur, Fügung, Erscheinungsbild, Atmosphäre, Materialisierung). Sie kennen exemplarische Archetypen und Muster der Architektur, können diese unterscheiden und kennen ihre Geschichte. Sie haben ihr Repertoire hinsichtlich kompositorischer, struktureller, räumlicher oder atmosphärischer Phänomene geschärft und erweitert. Sie sind in der Lage, fachlich über Architekturprojekte zu diskutieren.

Literatur

Literaturempfehlungen beziehen sich fakultativ auf die jährlich wechselnden Themenschwerpunkte.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Entwerfen 3	4,0	Übung	deutsch
Entwerfen 3	4,0	Übung	deutsch
Entwerfen 3	4,0	Übung	deutsch
Grundlagen des Entwerfens und der Gebäudeplanung	2,0	Vorlesung	deutsch

Modulname	Seminar - Entwerfen und Gebäudeplanung (BS4)		
Nummer	4198260	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Entwerfen und Baugestaltung Institut für Entwerfen und Gebäudelehre Institut für Entwerfen und Raumkomposition Institut für Experimentelles Entwerfen
SWS / ECTS	4 / 6,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Dan Schürch
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	124
Zwingende Voraussetzungen	Festlegung (im Semesterprogramm Architektur) und Überprüfung durch die Institute		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Hausarbeit oder Referat oder Portfolio, je mit Präsentation (u. Diskussion)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Architekturanalyse: Analyse einzelner Bauwerke unter Aspekten des Entwurfs und der Randbedingungen (Konzept, Kontext, Baukörperfügung und Gestalt, Raumbildung und Raumwirkung, Funktion und Inhalt, Konstruktion, Atmosphäre (Licht und Materialität).

Architekturpositionen: Analyse aktueller Standpunkte und Theorien von Architektinnen und Architekten sowie von Strömungen und Entwicklungen der jüngeren Architekturgeschichte. Baugestaltung: Ganzheitlichkeit des Entwurfs, Stringenz des Konzepts in Hinblick auf die Gestaltung einzelner Architekturelemente, (Treppen, Fenster...), der Detailausbildung und des Materials.

Gebäudeplanung und Entwerfen: Gebäudetypologien, Funktion und Gestalt, Aspekte architektonischen Entwerfens, Analyse bestimmter Bautypen, Analyse von Bauwerken in einem bestimmten topographischen Kontext, Untersuchungen unter einem bestimmten Thema (z.B. Architektur und Musik).
Theorie des Entwerfens: Analyse von Entwurfsaspekten (z.B. der Ort als Entwurfsparameter); Analyse von Entwurfstechniken (z.B. mit dem Computer, am Modell, Entwerfen mit Analogien), Analyse von Entwurfsstrategien einzelner Architektinnen und Architekten.

Qualifikationsziel

Die Studierenden kennen den Problemhorizont des Entwerfens innerhalb der Moderne sowie einzelne relevante Positionen. Sie sind in der Lage, exemplarische Architekturprojekte und -konzepte umfassend zu reflektieren, d.h. den Entwurf im kulturellen Gesamtzusammenhang zu betrachten, zu analysieren und zu diskutieren. Das sind allgemeine und spezifische Bedingungen, unter denen er entsteht, aber auch die Verantwortlichkeit des Architekten über die Herstellung der Funktionalität des Bauwerks hinaus. Sie haben Kenntnisse des Entwerfens und der Gebäudeplanung erworben und können diese in die eigene Entwurfsarbeit integrieren.

Literatur

Literatur wird themenbezogen angegeben

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Analyse & Transformation	4,0	Seminar	deutsch
Seminar IEB	4,0	Seminar	deutsch
Prozesse und Methoden des Entwerfens | Architektonisches Entwerfen 2	4,0	Seminar	deutsch
Rundgang - Yearly exhibition	4,0	Seminar	deutsch
Seminar BS4 IDAS	4,0	Seminar	deutsch

Entwürfe

Modulname	Gebäudeplanerisches Projekt		
Nummer	4199990	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Entwerfen und Baugestaltung Institut für Entwerfen und Gebäudelehre Institut für Entwerfen und Raumkomposition
SWS / ECTS	4 / 10,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Dan Schürch
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	224
Zwingende Voraussetzungen	Teilnahme am Modul 'Entwerfen 3' (Abgabe Portfolio)		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Entwurf mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Grundkenntnisse der Gebäudeplanung und ihre Anwendung im Entwurf. Prinzipien und Aspekte architektonischen Entwerfens, Entstehung und Entwicklung gebäudetypologischer Elemente, Strategien und Methoden des Entwerfens, Wirkung räumlicher Phänomene. Möglichkeiten der Konzeptfindung und Strategien zur Entwicklung des Entwurfs. Entwurfsaspekte und Randbedingungen wie Kontext, Baukörperfügung und Gestalt, Raumbildung und -wirkung, Funktion und Inhalt (Typologie), Konstruktion, Atmosphäre (Licht und Materialität). Rezeption ausgewählter architektonischer Beispiele.

Qualifikationsziel

Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis für die kausale Beziehung zwischen der Struktur einer architektonischen Gestalt und ihrer konstituierenden, raumbildenden Elemente. Sie kennen grundlegende Formen raumbildender Bauteile, deren historischen Entwicklung und mögliche Differenzierungen, die sich jeweils aus Funktion, Typologie und Konstruktion ableiten. Sie wissen um deren Bedeutung und Interpretation in einem räumlichen Gefüge, können diese analysieren und bewerten. Sie sind in der Lage, einen Entwurf mit gebäudetypologischem und gestalterischem Schwerpunkt zu entwickeln. Sie kennen die wichtigsten Parameter, denen ein zu entwerfendes Gebäude unterliegt. Sie können projektierte und gebaute Beispiele im Grundsätzlichen nach diesen Kriterien beschreiben und unterscheiden. Sie können fachlich über Architekturprojekte und die gebaute Umwelt zu diskutieren. Sie sind in der Lage, einen Gebäudeentwurf als Synthese aus künstlerisch-gestalterischem Anspruch sowie sozialen und funktionalen Erfordernissen zu begreifen. Sie können die Randbedingungen, die sich aus einem konkreten Ort und einem definierten Programm ergeben, erfassen, werten und hierarchisieren. Sie sind befähigt, ein Entwurfskonzept auf der Basis intuitiver und rationaler Überlegungen sowie den Anforderungen einer konkreten Bauaufgabe und eines realen Ortes zu formulieren und es methodisch konsequent zu einem Gebäudeentwurf zu entwickeln. Sie sind vertraut mit Themen der Raumorganisation und -strukturierung sowie mit Fragestellungen zur Licht-, Material- und Farbgestaltung. Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, die wesentlichen Ideen und Entwurfsinhalte mittels der in der Berufspraxis des Architekten gebräuchlichen Medien fachgerecht anschaulich darzustellen. Sie können ihren Entwurf und die projektrelevanten, spezifisch baugestal-

terischen und gebäudeplanerischen Aspekte kommunizieren und diskutieren. Durch häufig wiederkehrende Präsentationen haben sie ihre rhetorischen Fähigkeiten weiterentwickelt.
Literatur
Literatur wird themenbezogen angegeben.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Gebäudeplanerisches Projekt IDAS	4,0	Projekt	deutsch
Gebäudeplanerisches Projekt IAD	4,0	Projekt	deutsch
Gebäudeplanerisches Projekt IEB	4,0	Projekt	deutsch

Modulname	Städtebauliches Projekt		
Nummer	4199980	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Nachhaltigen Städtebau Institut für Städtebau und Entwurfsmethodik
SWS / ECTS	4 / 10,0	**Modulverantwortliche/r**	Lydia Rintz
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	224
Zwingende Voraussetzungen	Teilnahme an den LV 'Making City' und 'Grundlagen Städtebauliches Entwerfen' im Modul 'Stadt + Landschaft' (Klausur und Portfolioerstellung)		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Entwurf mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung			
Inhalte			
Städtebaulicher Entwurf: Vermittlung der Grundlagen städtebaulichen Entwerfens, inkl. vorbereitender oder Entwurfsbegleitender Analysen von Stadt-, Gebäude- und Freiraumtypen unter verschiedenen städtebaulichen Fragestellungen und städtebaulichen Parametern (Dichte Erreichbarkeit, blau-grüne Netzwerke, Funktionen, öffentlich-private Räume, Atmosphären , Aufenthaltsqualitäten, etc.), vertiefte städtebauliche Fallstudien, städtebauliche Gestaltung, Ansätze einer Konzeptentwicklung, Entwicklung und Gestaltung von Bau- und Freiraumtyen, detaillierte Ausarbeitung städtebaulicher Details unter Berücksichtigung baulicher und landschaftsarchitektonischer Qualitäten, Darstellung und Präsentation.			
Qualifikationsziel			
Die Studierenden sind in der Lage, komplexe stadträumliche Konstellationen und Prozesse zu verstehen. Sie können die Morphologie der Stadt analysieren und bewerten. Sie sind befähigt eine städtebauliche Konzeption im Dialog mit dem Kontext zu entwickeln und diese methodisch zu einem Städtebaulichen Entwurf auszuarbeiten. Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, die wesentlichen Ideen und Entwurfsinhalte mit geeigneten Medien fachgerecht anschaulich darzustellen. Sie können ihren Entwurf und die projektrelevanten, spezifisch städtebaulichen Aspekte kommunizieren und diskutieren. Durch häufig wiederkehrende Präsentationen schulen die Studierenden ihre rhetorischen Fähigkeiten. In der obligatorischen Teamarbeit entwickeln sie ihre soziale Kompetenz, Kooperations- und Teamfähigkeit.			
Literatur			
Literatur wird themenbezogen angegeben			

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Städtebauliches Projekt ISU	4,0	Projekt	deutsch
Städtebauliches Projekt ISE	4,0	Projekt	deutsch

Modulname	Konstruktives Projekt		
Nummer	4198010	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	
Moduldauer	1	**Einrichtung**	Institut für Baukonstruktion Institut für Konstruktives Entwerfen, Industrie- und Gesundheitsbau Institut für Tragwerksentwurf
SWS / ECTS	4 / 10,0	**Modulverantwortliche/r**	Prof. Helga Blocksdorf
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	244
Zwingende Voraussetzungen	Teilnahmevoraussetzung: Abschluss der Module "Baukonstruktion 1", "Baukonstruktion 2" sowie "Tragwerkslehre" und "Baustoffkunde"		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Entwurf mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

- Entwurf und Planung eines Gebäudes mit differenzierten räumlichen und funktionalen Anforderungen
- Entwicklung von Primärstruktur, Gebäudehülle und Ausbau, geometrischer Ordnung und Fügung der Konstruktionen
- Anwendung von Entwurfs- und Planungsstrategien in einem strukturierten Planungsprozess

Qualifikationsziel

Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten des Konstruierens in einem Gebäudeentwurf anzuwenden. Sie können Aspekte der räumlichen Gliederung und Erschließung und den konstruktiven Aufbau eines Gebäudes aus Primärstruktur, Gebäudehülle und Ausbau in einem Gebäudekonzept integrieren. Sie sind befähigt, spezielles technisch-konstruktives Wissen der Tragwerksplanung, der Baustoffkunde, der Bauphysik und der Gebäudetechnik in den Entwurfsprozess einzubeziehen. Die Studierenden sind darüber hinaus in der Lage, die wesentlichen Ideen und Entwurfsinhalte mit geeigneten Medien fachgerecht anschaulich darzustellen. Sie können ihren Entwurf und die projektrelevanten, spezifisch konstruktiven Aspekte kommunizieren und diskutieren. Durch häufig wiederkehrende Präsentationen schulen die Studierenden ihre rhetorischen Fähigkeiten.

Literatur

Literatur und Fachzeitschriften werden themenbezogen angegeben.
http://www.igs.bau.tu-bs.de/
http://www.ite.tu-bs.de/
http://www.iike.tu-bs.de/
http://www.tu-bs.de/baukonstruktion
bzw. Semesterapparate der TU-Bibliothek

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Konstruktives Projekt IKE	4,0	Projekt	deutsch
Konstruktives Projekt IKON	4,0	Projekt	deutsch
Konstruktives Projekt ITE	4,0	Projekt	deutsch

Modulname	Kompaktentwurf		
Nummer	4198020	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften
Moduldauer	1	**Einrichtung**	
SWS / ECTS	2 / 6,0	**Modulverantwortliche/r**	
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	30	**Selbststudium (h)**	150
Zwingende Voraussetzungen	Voraussetzung: Festlegung (siehe Semesterprogramm) und Überprüfung durch die Institute		
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Entwurf mit Präsentation		
Zu erbringende Studienleistung			
Inhalte			
Architektonischer Entwurf von maßvoller Komplexität mit einer bestimmten Programmierung.			
Qualifikationsziel			
Die Studierenden sind in der Lage, unter methodischer Anleitung in kurzer Zeit eine Entwurfsaufgabe zu bearbeiten. Sie sind befähigt, eine minder komplexe architektonisch-gestalterische Fragestellung und ihre Implikationen zu erfassen und analytisch zu klären. Hierfür können sie eine konzeptionelle Idee als Lösungsansatz formulieren und diese mittels experimenteller und methodischer Prozesse in einen Architekturentwurf mit einem fachspezifischen Schwerpunkt überführen. Die Studierenden sind in der Lage, die architektonische Lösung und den Entwurfsprozesse in einer für das Fach und seine Praxis üblichen Form anschaulich zu kommunizieren und zu diskutieren. Durch die Präsentationen schulen die Studierenden ihre rhetorischen Fähigkeiten. In der Teamarbeit entwickeln sie ihre soziale Kompetenz, Kooperations- und Teamfähigkeit.			
Literatur			
Literatur wird themenbezogen angegeben.			

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Kompaktentwurf IAK	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf IBEA	2,0	Projekt	deutsch

Kompaktentwurf 2 IBEA	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf 1 IEB	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf IDAS	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf IAD	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf 1 IEX	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf 2 IEX	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf IKE	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf 1 ILA	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf 2 ILA	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf 3 ILA	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf IMDR	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf ISU	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf ISE	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf ITE	2,0	Projekt	deutsch
Kompaktentwurf 2 ITE	2,0	Projekt	deutsch

Modulname	Stegreifentwürfe		
Nummer	4198030	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften
Moduldauer	3	**Einrichtung**	
SWS / ECTS	3 / 4,0	**Modulverantwortliche/r**	
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	14	**Selbststudium (h)**	106
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Portfolio (vier Stegreifentwürfe aus mindestens zwei Kompetenzbereichen)		
Zu erbringende Studienleistung			
Inhalte			
Kurzzeit-Entwurf oder Kurzzeit-Arbeit (Laufzeit drei Tage) mit Fokus auf die Ad-hoc-Findung einer architektonischgestalterischen Idee und deren prinzipiellen Umsetzung.			
Qualifikationsziel			
Die Studierenden sind in der Lage, eine einfache Entwurfsaufgabe ohne Betreuung zu bearbeiten und sich innerhalb eines knappen Zeitrahmens selbstständig zu organisieren. Sie sind befähigt, eine überschaubare architektonischgestalterische Fragestellung und ihre Implikationen zu erfassen und hierfür ad hoc eine prinzipielle Lösung zu formulieren. Sie können diese Idee mittels experimenteller und methodischer Prozesse in einen skizzenhaften Architekturentwurf oder eine konzeptionelle Arbeit überführen und diesen mit geeigneten Mitteln und Medien darstellen und verbal kommunizieren.			
Literatur			

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Stegreifentwurf IEB	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf IKON	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf IBEA	0,5	Übung	deutsch

Stegreifentwurf IEX	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf IMDR	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf IDAS	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf IAK	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf IAD	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf GTAS	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf ISE	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf ISU	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf IKE	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf ITE	0,5	Übung	deutsch
Stegreifentwurf ILA	0,5	Übung	deutsch

Allgemeine Qualifikationen

Modulname	Schlüsselqualifikationen und Berufsqualifikationen		
Nummer	4198200	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften
Moduldauer	1	**Einrichtung**	
SWS / ECTS	12 / 10,0	**Modulverantwortliche/r**	
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	168	**Selbststudium (h)**	132
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Studienleistungen (unbenotet) je nach Vorgabe in den gewählten Lehrveranstaltungen. Die angegebenen Leistungspunkte können in verschiedenen Veranstaltungen erworben werden. Umfang im Bereich I-IV mind. 50%, im Bereich V max. 50%, Bereich I ist Pflicht		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Verschiedene Inhalte in den Wahlveranstaltungen des Gesamtprogramms

Qualifikationsziel

Bereich I: Wissenschaftliches Arbeiten
Die Studierenden sind in der Lage, wissenschaftliche Texte formgerecht zu verfassen, zielorientiert Literatur zu recherchieren, korrekt zu zitieren und zu bibliografieren.

Bereich II: Übergeordneter Bezug/ Einbettung des Studienfaches
Die Studierenden sind in der Lage, ihr Studienfach in gesellschaftliche, historische oder rechtliche Bezüge einzuordnen und Vernetzungsmöglichkeiten und Anwendungsbezüge ihres Studienfaches im Berufsleben zu erkennen.

Bereich III: Wissenskulturen
Die Studierenden lernen Theorien und Methoden anderer, fachfremder Wissenskulturen kennen, sie lernen sich interdisziplinär mit Studierenden aus fachfremden Studiengebieten auseinanderzusetzen und zu arbeiten, sie können aktuelle Kontroversen aus einzelnen Fachwissenschaften diskutieren und bewerten, sie kennen genderbezogene Sichtweisen auf verschiedene Fachgebiete und die Auswirkungen von Geschlechtsdifferenzen, sie können sich intensiv mit Anwendungsbeispielen aus fremden Fachwisssenschaften auseinandersetzen.

Bereich IV: Handlungsorientierte Angebote
Die Studierenden werden befähigt, theoretische Kenntnisse handlungsorientiert umzusetzen. Sie erwerben verfahrensorientiertes Wissen sowie metakognitives Wissen (u. a. Wissen über eigene Stärken und Schwächen). Je nach Veranstaltungsschwerpunkt erwerben die Studierenden die Fähigkeit, Wissen zu vermitteln bzw. Vermittlungstechniken anzuwenden, Gespräche und Verhandlungen effektiv zu führen, sich selbst zu reflektieren und adäquat zu bewerten, kooperativ im Team zu arbeiten, Konflikte zu bewältigen, Informations- und Kommunikationsmedien zu bedienen oder sich in einer anderen Sprache auszudrücken.

Bereich V: Praxis

Die Studierenden lernen in berufsspezifischen oder berufsnahen Praktika Anwendungen ihres Fachwissens kennen und können fachliche wie persönliche Praxiserfahrungen in ihr Studium zurück überführen.
Literatur

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Architekturpositionen	2,0	Ringvorlesung	deutsch
Intention und Intuition	2,0	Vorlesung	deutsch
Bauleitplanung für Architekten	2,0	Vorlesung/Übung	deutsch
DEM - prepWEEK	2,0	Übung	deutsch
Methoden und Instrumente	4,0	Workshop	deutsch
Mobilität und Raum	2,0	Vorlesung	deutsch
Nachhaltige Raumproduktion	4,0	Workshop	deutsch
Partizipative Stadtgestaltung	4,0	Workshop	deutsch
Projektmanagement IEX	2,0	Vorlesung/Übung	deutsch
Realisierung Lichtparcours IAK		Projekt	deutsch
Resisting Current Barbarisms	1,0	Vortragsreihe	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung GTAS	2,0	Vorlesung/Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung GTAS 2	2,0	Vorlesung/Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation 2 GTAS		Projekt	deutsch
Schlüsselqualifikation 3 GTAS		Projekt	deutsch
Schlüsselqualifikation 4 GTAS		Projekt	deutsch
Schlüsselqualifikation 5 GTAS		Projekt	deutsch
Schlüsselqualifikation 6 GTAS		Projekt	deutsch
Schlüsselqualifikationen / Professionalisierung IAK		Projekt	deutsch

Schlüsselqualifikationen / Professionalisierung 1 IB		Projekt	deutsch
Schlüsselqualifikationen / Professionalisierung 2 IB		Projekt	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung 1 IKE		Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung 2 IKE		Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung ILA		Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung 1 ILA		Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung 2 ILA		Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung 3 ILA		Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung IEX	1,0	Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung IMDR		Vorlesung/Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung ITE		Übung	deutsch
Schlüsselqualifikation/Professionalisierung IAD		Projekt	deutsch
Tragwerke in Entwurfsprojekten verstehen		Übung	deutsch
Wissenschaftliches Arbeiten für Architektur-Studierende 1	1,0	Workshop	deutsch
Exkursion GTAS		Exkursion	deutsch
Exkursion IEB		Exkursion	deutsch
Exkursion IEX		Exkursion	deutsch
Exkursion IKON		Exkursion	deutsch
Exkursion ISE		Exkursion	deutsch
Exkursion ISU		Exkursion	deutsch
Exkursion IBEA		Exkursion	deutsch
Exkursion IAD		Exkursion	deutsch
Exkursion ITE	1,0	Exkursion	deutsch

Bachelorarbeit

Modulname	Bachelorentwurf		
Nummer	4198050	**Modulversion**	
Kurzbezeichnung		**Sprache**	deutsch
Turnus		**Fakultät**	Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften
Moduldauer	1	**Einrichtung**	
SWS / ECTS	4 / 14,0	**Modulverantwortliche/r**	
Arbeitsaufwand (h)			
Präsenzstudium (h)	56	**Selbststudium (h)**	354
Zwingende Voraussetzungen			
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsart	Prüfungsleistung: Entwurf (12 LP) und Präsentation (2 LP)		
Zu erbringende Studienleistung			

Inhalte

Bachelorarbeit: Die Studierenden sind in der Lage, weitgehend selbstständig in begrenzter Zeit eine Entwurfsaufgabe zu bearbeiten. Sie sind befähigt, eine architektonische Fragestellung und
ihre Implikationen zu erfassen und analytisch zu klären. Sie können die künstlerisch-gestalterischen
und räumlichen Ansprüche, die sozialen und kulturellen Anforderungen sowie die technischen, ökonomischen und funktionalen Erfordernisse begreifen, werten und hierarchisieren. Sie sind in der Lage, ein architektonisches Konzept als Lösungsansatz zu formulieren und dieses mittels experimenteller und methodischer
Prozesse als architektonische Gestalt zu konkretisieren. Sie können das bis dahin erlangte Wissen aus allen
Kompetenzbereichen in dem Entwurf integrativ anwenden. Sie sind befähigt, die architektonische Lösung und den Entwurfsprozess in einer für das Fach und seine Praxis üblichen Form anschaulich und allgemein verständlich darzustellen. Sie beherrschen die hierzu notwendigen Techniken und Medien.
Bachelorkolloquium: Die Studierenden sind in der Lage, ihren Entwurf in einer Endpräsentation anhand von Plänen, Modellen und ggf. weiteren Artefakten zu erläutern und bei Bedarf mit weiteren geeigneten Medien vorzustellen. Sie sind befähigt, die Ergebnisse ihrer Arbeit mit den Prüfern fachlich zu diskutieren. Sie schulen so ihre rhetorischen Fähigkeiten.

Qualifikationsziel

Architektonischer Entwurf mit gebäudeplanerischer, städtebaulicher oder konstruktiver Ausrichtung unter Vorgabe programmatischer und kontextueller Paramenter (Bauaufgabe, Raumprogramm, Ort).

Erweiterte entwerferische Kompetenzen:
- Analyse von Programm und Kontext, Entwicklung von thematischen, räumlichen oder konstruktiven Konzepten in verschiedenen Maßstabsebenen
- Generierung und Überprüfung einer entwurfsbestimmenden Idee
- Erweiterte Durcharbeitung des Entwurfs unter Berücksichtigung konzeptioneller, programmatischer und kontextueller Parameter
- Anwendung und Integration analoger und digitaler Techniken bei Konzeptentwicklung und Darstellung, Präsentationstraining

Literatur

Literatur wird themenbezogen angegeben.

↑

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN			
Belegungslogik bei der Wahl von Lehrveranstaltungen			
Anwesenheitspflicht			
Titel der Veranstaltung	**SWS**	**Art LVA**	**Sprache**
Bachelorentwurf IAD	4,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf IBEA	4,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf IDAS	4,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf IEB	4,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf IKE	4,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf IKON	4,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf ISE	4,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf ISU	4,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf ITE	2,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf IMDR		Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf (Freies Thema) ISU	2,0	Bachelorarbeit	deutsch
Bachelorentwurf IEX	4,0	Bachelorarbeit	deutsch