



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN

Bachelor

Master

Doktorat

Universitäts-
lehrgang

Studienplan (Curriculum)
für das

**Masterstudium
Architektur
UE 066 443**

Technische Universität Wien
Beschluss des Senats der Technischen Universität Wien
am 19. Juni 2023

Gültig ab 1. Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlage und Geltungsbereich	3
2. Qualifikationsprofil	3
3. Dauer und Umfang	4
4. Zulassung zum Masterstudium	4
5. Aufbau des Studiums	5
6. Lehrveranstaltungen	15
7. Prüfungsordnung	16
8. Studierbarkeit und Mobilität	17
9. Diplomarbeit	17
10. Akademischer Grad	17
11. Qualitätsmanagement	17
12. Inkrafttreten	18
13. Übergangsbestimmungen	18
A. Modulbeschreibungen	19
B. Lehrveranstaltungstypen	63
C. Übergangsbestimmungen	64
D. Prüfungsfächer mit den zugeordneten Pflichtmodulen und Lehrveranstaltungen	66

1. Grundlage und Geltungsbereich

Der vorliegende Studienplan definiert und regelt das ingenieurwissenschaftliche Masterstudium *Architektur* an der Technischen Universität Wien. Dieses Masterstudium basiert auf dem Universitätsgesetz 2002 – UG (BGBl. I Nr. 120/2002 idgF) – und den *Studienrechtlichen Bestimmungen der Satzung der Technischen Universität Wien* in der jeweils geltenden Fassung. Die Struktur und Ausgestaltung dieses Studiums orientieren sich am Qualifikationsprofil gemäß Abschnitt 2.

2. Qualifikationsprofil

Das Masterstudium *Architektur* vermittelt eine breite, wissenschaftlich und methodisch hochwertige, auf dauerhaftes Wissen ausgerichtete Bildung im Bereich der Architektur. Das Studium baut auf die im Bachelorstudium *Architektur* erworbenen Grundkenntnisse auf und vertieft die zentralen Praxis- und Theoriefelder der Architektur, vermittelt Wissen, Kompetenzen und Denkansätze in Architektur und Städtebau und sensibilisiert für deren enge Bindung an kulturelle, soziale, künstlerische, ökonomische und ökologische Entwicklungen als Basis für eine integrative entwerferische Umsetzung. Um künstlerische und wissenschaftliche Problemstellungen zu erfassen, zählen methodische Klarheit und konzeptionelles Denken zu den wesentlichen im Masterstudium vermittelten Kompetenzen. Eine kritisch reflektierte Auseinandersetzung wird durch ein eigenverantwortliches Studium gefördert.

Absolvent_innen des Masterstudiums *Architektur* an der TU Wien sind zu einem fach einschlägigen Doktoratsstudium befähigt. Der Abschluss des Masterstudiums qualifiziert u. a. auch zu einer Beschäftigung in folgenden Tätigkeitsbereichen:

- Eigenverantwortliche und selbstständige Erarbeitung architektonischer und städtebaulicher Projektierungen, Ausführungen und Darstellung,
- Planungsvorbereitung, -begleitung und Umsetzung,
- Tätigkeit in verschiedenen Sparten der Kreativwirtschaft, bei denen raum- und prozessorientiertes Denken und Handeln gefordert ist.

Beschäftigungsmöglichkeiten ergeben sich u. a. in Architektur- und Planungsbüros, Bau- und Generalunternehmen, staatlichen und kommunalen Verwaltungen, Industrie- und Handelsunternehmen, in Unternehmen der Wohnungswirtschaft und des Umweltbereichs sowie in der Kreativwirtschaft.

Dem Mission Statement der TU Wien „Technik für Menschen“ folgend, leistet der Studienplan des Masterstudiums *Architektur* in allen Lehrveranstaltungen einen wesentlichen Beitrag in der Übersetzung technischen Wissens für die Gesellschaft, insbesondere in den Modulen und Lehrveranstaltungen, in denen architekturtheoretische sowie kultur- und sozialwissenschaftliche Inhalte vermittelt werden.

Aufgrund der beruflichen Anforderungen werden im Masterstudium *Architektur* Qualifikationen hinsichtlich folgender Kategorien vermittelt.

Fachliche und methodische Kompetenzen

Absolvent_innen verfügen über

- vertiefende fachliche und methodische Kenntnisse in der Gestaltung, Darstellung und Konstruktion architektonischer und städtebaulicher Räume.
- die dazu erforderlichen naturwissenschaftlichen, technischen, sozialwissenschaftlichen und kulturwissenschaftlichen Fachkompetenzen.

Kognitive und praktische Kompetenzen

Absolvent_innen verfügen über

- fachlich und methodisch fundierte Fertigkeiten, architektonische und städtebauliche Problemstellungen unter Anwendung von erprobten Regeln und Werkzeugen zu erfassen, zu analysieren, zu bewerten und zu kontextualisieren. Dies bildet die Basis für kompetentes, integratives entwerferisches Denken und Handeln.
- die Fähigkeit, Fertigkeiten auf analoge Problemstellungen in benachbarten Disziplinen zu übertragen und in neuartige Lösungsansätze zu überführen.

Soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen

Absolvent_innen verfügen über

- kommunikative und kooperative Fähigkeiten, um in Teams zu arbeiten und Aufgaben selbstständig und verantwortungsbewusst zu bewältigen.
- Gender- und Diversity-Kompetenzen, die zu einem solidarischen Arbeiten in einem durch Vielfalt geprägten Arbeitsumfeld befähigen. Sie sind sich der gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Auswirkungen ihres Handelns bewusst und orientieren dieses an übergeordneten Zielsetzungen einer nachhaltigen Gestaltung der geplanten und gebauten Umwelt.

3. Dauer und Umfang

Der Arbeitsaufwand für das Masterstudium *Architektur* beträgt 120 ECTS-Punkte. Dies entspricht einer vorgesehenen Studiendauer von 4 Semestern als Vollzeitstudium.

ECTS-Punkte (ECTS) sind ein Maß für den Arbeitsaufwand der Studierenden. Ein Studienjahr umfasst 60 ECTS-Punkte, wobei ein ECTS-Punkt 25 Arbeitsstunden entspricht (gemäß § 54 Abs. 2 UG).

4. Zulassung zum Masterstudium

Die Zulassung zum Masterstudium *Architektur* setzt den Abschluss eines fachlich in Frage kommenden Bachelorstudiums oder eines anderen fachlich in Frage kommenden Studiums mindestens desselben hochschulischen Bildungsniveaus an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung voraus. Fachlich

in Frage kommend ist jedenfalls das Bachelorstudium *Architektur* an der Technischen Universität Wien.

Zum Ausgleich wesentlicher fachlicher Unterschiede können alternative oder zusätzliche Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Ausmaß von maximal 30 ECTS-Punkten vorgeschrieben werden, die im Laufe des Masterstudiums zu absolvieren sind.

Personen, deren Erstsprache nicht Deutsch ist, haben die Kenntnis der deutschen Sprache, sofern dies gemäß § 63 Abs. 1 Z 3 UG erforderlich ist, nachzuweisen.

Für einen erfolgreichen Studienfortgang werden Deutschkenntnisse nach Referenzniveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen empfohlen.

In einzelnen Lehrveranstaltungen kann der Vortrag in englischer Sprache stattfinden bzw. können die Unterlagen in englischer Sprache vorliegen. Daher werden Englischkenntnisse auf Referenzniveau B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen empfohlen.

5. Aufbau des Studiums

Die Inhalte und Qualifikationen des Studiums werden durch *Module* vermittelt. Ein Modul ist eine Lehr- und Lerneinheit, welche durch Eingangs- und Ausgangsqualifikationen, Inhalt, Lehr- und Lernformen, den Regelarbeitsaufwand sowie die Leistungsbeurteilung gekennzeichnet ist. Die Absolvierung von Modulen erfolgt in Form einzelner oder mehrerer inhaltlich zusammenhängender *Lehrveranstaltungen*. Thematisch ähnliche Module werden zu *Prüfungsfächern* zusammengefasst, deren Bezeichnung samt Umfang und Gesamtnote auf dem Abschlusszeugnis ausgewiesen wird.

Prüfungsfächer und zugehörige Module

Das Masterstudium *Architektur* gliedert sich in nachstehende Prüfungsfächer mit den ihnen zugeordneten Modulen. In den genannten Fächern sind ECTS-Punkte im folgenden Ausmaß zu absolvieren:

- Prüfungsfach *Entwerfen*: 45 ECTS,
- Prüfungsfach *wissenschaftliche und künstlerische Vertiefung*: 30 ECTS
- Prüfungsfach *Freie Wahlfächer und Transferable Skills*: 15 ECTS
- Prüfungsfach *Diplomarbeit*: 30 ECTS

Entwerfen (45,0 ECTS)

Entwerfen (15,0 / 10,0 / 5,0 / 2,5 ECTS)

Künstlerisches Projekt (10,0 / 5,0 ECTS)

Wissenschaftliche und künstlerische Vertiefung (30,0 ECTS)

Advanced Building Physics (10,0 ECTS)

Algorithmische Planung und Analyse (10,0 ECTS)

Architektur- und Kunstgeschichte (10,0 ECTS)
Baugeschichte und Bauforschung (10,0 ECTS)
Bauökologie (10,0 ECTS)
Bildungslandschaften (10,0 ECTS)
Cultural Spaces (10,0 ECTS)
Denkmalpflege (10,0 ECTS)
Digital Architecture (10,0 ECTS)
Digital Design and Production (10,0 ECTS)
Digitale Architektonik (10,0 ECTS)
Entwicklungs- und Prozesssteuerung (10,0 ECTS)
Emerging Fields in Architecture (10,0 ECTS)
Experimenteller Hochbau (10,0 ECTS)
Form*Design (10,0 ECTS)
Gebäudelehre (10,0 ECTS)
Gestaltungslehre (10,0 ECTS)
Hochbau: Struktur.Konstruktion.Detail (10,0 ECTS)
International Urban and Regional Development (10,0 ECTS)
Kommunikationsdesign und Visualisierung (10,0 ECTS)
Kunst:Raum (10,0 ECTS)
Kunsttransfer (10,0 ECTS)
Landschaftsarchitektur (10,0 ECTS)
Lehmbau (10,0 ECTS)
Logik der Struktur (10,0 ECTS)
Meta-Architektur (10,0 ECTS)
Metropolenforschung (10,0 ECTS)
Planungs- und Baumanagement (10,0 ECTS)
Projektentwicklung und Immobilienökonomie (10,0 ECTS)
Projektmanagement (10,0 ECTS)
Raumgestaltung (10,0 ECTS)
Ressourceneffiziente Materialisierung (10,0 ECTS)
Territoriale Transformation (10,0 ECTS)
Urban Design in Southeast Europe (10,0 ECTS)
Visuelle Kultur (10,0 ECTS)
Wohnbau (10,0 ECTS)
Wohnen im Kontext (10,0 ECTS)

Freie Wahlfächer und Transferable Skills (15,0 ECTS)

Freie Wahlfächer und Transferable Skills (15,0 ECTS)

Im Modul *Freie Wahlfächer und Transferable Skills* sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt 15,0 ECTS zu absolvieren. Davon sind Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 5,0 ECTS zu absolvieren, die den Transferable Skills zuzuordnen sind.

Diplomarbeit (30,0 ECTS)

Siehe Abschnitt 9.

Sonstige Bestimmungen

1. Aus dem Bereich „Wissenschaftliche und künstlerische Vertiefung“ sind zumindest drei Module im Umfang von je 10 ECTS zu absolvieren.
2. Eines der Module (10 ECTS) kann nach Maßgabe der verfügbaren Ressourcen entweder aus dem Modulangebot des Masterstudiums Raumplanung und Raumordnung oder aus dem Angebot des Masterstudiums Building Science and Technology der TU Wien gewählt werden. Die Kernfächer dieser Module sind im vollen Ausmaß zu absolvieren.
3. Entwerfen können bis zu 10 ECTS durch künstlerische Projekte (5 / 10 ECTS) ersetzt werden.
4. Zusätzlich zu den im Studienplan vorgegebenen Wahlmodulen können beim zuständigen Studienrechtlichen Organ selbst zusammengestellte Wahlmodule beantragt werden, welche nach Anhörung der Studienkommission Architektur mit Bescheid von diesem zu genehmigen sind, wenn die gewählten Lehrveranstaltungen untereinander einen inhaltlichen Zusammenhang aufweisen und mit dem Qualifikationsprofil des Masterstudiums Architektur im Einklang stehen. Besteht das zusammengestellte Wahlmodul ausschließlich aus Lehrveranstaltungen der Module sowie aus freien Wahlfächern, so kann von der Anhörung der Studienkommission abgesehen werden.
5. Bei Vorliegen einer fachlichen Vertiefung kann der_die Studierende einen entsprechenden Eintrag im Diploma Supplement beim studienrechtlichen Organ beantragen.
6. Die Lehrveranstaltungen im Modul *Freie Wahlfächer und Transferable Skills* dienen der Vertiefung des Faches sowie der Aneignung außerfachlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen. Die Transferable Skills dienen insbesondere der Aneignung sozialer Kompetenzen. Freie Wahlfächer können aus dem Angebot aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten frei gewählt werden.

Für Lehrveranstaltungen aus dem Bereich der *Transferable Skills* wird empfohlen, diese aus dem an der TU Wien angebotenen allgemeinen Katalog von Transferable Skills oder aus der Liste weiterer Lehrveranstaltungen, die speziell auf die Studienrichtung Architektur abgestimmt ist und vom studienrechtlichen Organ festgelegt wird, zu wählen.

Kurzbeschreibung der Module

Dieser Abschnitt charakterisiert die Module des Masterstudiums *Architektur* in Kürze. Eine ausführliche Beschreibung ist in Anhang A zu finden.

Advanced Building Physics (10,0 ECTS) vertieft das Wissen im Bereich Bauphysik. Dazu gehören vor allem theoretische Grundlagen, numerische Rechenmethoden, Simulationstechniken und Optimierungsansätze. Die thematischen Hauptschwerpunkte des Moduls sind Energie- und innenklimatische Performance von Bauelementen, Gebäuden und Siedlungen, Einführung in wissenschaftliche Forschung sowie aktuelle Themen der Bauökologie (Lebenszyklusanalyse und Ökobilanzierung, Systeme für Benchmarking und Rating von Gebäudeperformance, Recycling und Reuse im Bauwesen). Alle Lehrveranstaltungen dieses Moduls werden in englischer Sprache abgehalten.

Algorithmische Planung und Analyse (10,0 ECTS) fordert eine andere Denkweise in der Architektur ein. Nicht das Endprodukt steht im Vordergrund, sondern die Formulierung der Regeln und Parameter. Komplexität muss nicht mehr gedacht werden, sie ist Ergebnis. Architektur kann in diesem Kontext nicht durch ihre klassischen Elemente (Bauelemente, Funktionszuordnung etc.) gedacht und verstanden werden. Neue Repräsentationsformen und Datenstrukturen werden benötigt. Ausgehend von einer fundierten Kenntnis von CAD, Planzeichnen und (3D-)Geometrie und grundlegendem Wissen über Graphentheorie, Vektorrechnung und Mengenlehre wird im Modul das Formulieren, Umsetzen und Visualisieren von Planungsregeln in textuellen bzw. visuellen Programmiersprachen gelehrt.

Architektur- und Kunstgeschichte (10,0 ECTS) vermittelt Wissenschafts- und Forschungskompetenz im Bereich Architekturgeschichte. Ausgehend von konkreten Forschungsaufgaben werden Terminologie und architekturhistorische Methodik vermittelt, die Fähigkeit zu wissenschaftlichen Fragestellungen und Argumentationsstrategien entwickelt, der angemessene Umgang mit Forschungsliteratur und Archivalien erlernt sowie die Kompetenz zu mündlicher und schriftlicher Präsentation verbessert. Im Rahmen einer Ausstellung werden die Forschungsergebnisse präsentiert bzw. in einem begleitenden Folder in knapper Form erläutert.

Baugeschichte und Bauforschung (10,0 ECTS) beinhaltet historische Bauforschung als Dokumentation und Analyse eines Gebäudes oder Bauensembles sowie die Rekonstruktion der Entwicklungs- und Veränderungsgeschichte der Bauten im Kontext ihrer allgemeinen architektur- und kulturgeschichtlichen Belange. TeilnehmerInnen am Modul erwerben spezifische Zusatzqualifikationen: als BauforscherInnen erarbeiten sie die wissenschaftlichen Grundlagen für das Bauen im historischen Kontext, im Denkmalschutz koordinieren sie Maßnahmen im historischen Baubestand, als PlanerInnen setzen sie diese in der Erhaltung bzw. in gebäudeadäquater, neuer Nutzung um. Inhalte des Moduls sind: Bauaufnahme, bauhistorische Analyse, denkmalpflegerische Bewertung.

Bauökologie (10,0 ECTS) befasst sich inhaltlich mit den Bereichen Design for All, Brandschutz und Bauökologie. Das Hauptanliegen des Moduls ist die Schaffung des für Architekt_innen und Planer_innen notwendigen Bewusstseins für Universal Design,

Protektivökologie und Brandschutz. Darüber hinaus werden allgemeine bauökologische Fragestellungen interdisziplinär (d. h. unter der Einbeziehung von Planer_innen, Industrie, Verwaltung und Nutzer_innen) behandelt. Das Modul wird teilweise in englischer Sprache abgehalten.

Bildungslandschaften (10,0 ECTS) Im Modul Bildungslandschaften werden die Zusammenhänge von Bildung und Raum auf innovative und interdisziplinäre Weise bearbeitet: Bildung, gesehen als das räumlich situierte, reflektierte Verhältnis zu sich, zu anderen und zur Welt. Es ist die Aufgabe der Architektur und Stadtplanung, eine angemessene Umgebung für das Lernen bzw. Lehren sowie auch qualitativen Lebensraum zu gestalten. Als Grundlage dafür schafft dieses Modul einen Ort der Reflexion über Bildungslandschaften, verstanden als Lern- und Lebensort für nachhaltige Selbstbildungsprozesse sowie als Teil der städtischen Infrastruktur.

Cultural Spaces (10,0 ECTS) untersucht Architektur als Ergebnis eines vielschichtigen, von vielen unterschiedlichen Faktoren beeinflussten Prozesses. Damit kann eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit Architektur nur durch einen interdisziplinären, holistischen Ansatz erfolgen. Insbesondere gilt dies im Rahmen des Diskurses zu Kulturraum und Identität in Beziehung zur Architektur. Das Modul hat das Ziel, die Initiierung, Planung und Durchführung von interdisziplinären Forschungsprojekten zu vermitteln. Basis der möglichen Forschungsansätze ist die Analyse der Architektursprache vor unterschiedlichen kulturellen Hintergründen in einer internationalen Lehrveranstaltung in Kooperation mit Partneruniversitäten.

Denkmalpflege (10,0 ECTS) vermittelt Spezialkenntnisse, welche Architekt_innen für eine Tätigkeit im denkmalpflegerischen Umfeld qualifizieren: Überblick über fachliche Zusammenhänge, Sachkenntnis, die Fähigkeit, interdisziplinär und wissenschaftlich zu arbeiten und daraus resultierende Erkenntnisse zu vermitteln und in der Praxis anzuwenden. Die einzelnen Veranstaltungen betreffen gleichermaßen die theoretischen Grundlagen, das Umfeld und die Praxis der Denkmalpflege und sind mit den Denkmälern vor Ort verknüpft (Übungen, Exkursionen, Praktika). Die Theoriediskussion betrifft ebenso die Geschichte des Fachs wie eine Reihe besonderer Herausforderungen, die sich aktuell der Denkmalpflege stellen.

Digital Architecture (10,0 ECTS) beschäftigt sich mit Analyse und Entwurf komplexer Gebäudemodelle, die für unterschiedliche Nutzungen anwendbar sind. Die automatisierte Modellierung, Analyse, Visualisierung und Simulation wird über Erweiterung bestehender Software unter Erlernen von Scripting- und Programmierumgebungen anhand von konkreten Aufgabenstellungen vermittelt.

Digital Design and Production (10,0 ECTS) behandelt verwandte Themen des digitalen Entwerfens und der digitalen Produktion. Geometrieoptimierung und -diskretisierung sind wesentlich für komputational effiziente sowie materialgerechte Formen. Solche Entwürfe können mithilfe von parametrischen Modellier- und Programmiermethoden generiert werden. Eine Übersicht digitaler Produktionsmethoden wird präsentiert. Diese werden in einem Projekt in der digitalen Fertigung angewendet. Studierende vertiefen ihre digitalen Entwurfskompetenzen in einem Advanced Parametric Modeling

Project. Das Modul führt Studierende in die Merkmale qualitativ hochstehender Architektur ein.

Digitale Architektonik (10,0 ECTS) richtet sich an jene Student_innen, die eine akademische oder forschungsorientierte Laufbahn mit Schwerpunkt auf theoretische Fragestellungen von Architektur und Städtebau einschlagen wollen. Dieses Modul breitet ein Instrumentarium für eine digitale Architektonik aus, welches in die Denkstrukturen wie Architektur, Mathematik, und Philologie vor dem Hintergrund der generischen Informationstechnik, Big Data, und Maschinellem Intelligenz einführt. Wir suchen danach, wie die allgemeine Technologie heute (Digitalisierung) im Denken der Tradition der Architektur verankert werden kann, und wie man den aktuell neu entstehenden Machtstrukturen in der Manier der alten Traktat-Tradition ein "Gesicht" geben kann.

Entwerfen (15,0 / 10,0 / 5,0 / 2,5 ECTS) vermittelt die Fähigkeit, komplexe Problemstellungen mit in stetigem Wandel begriffenen Parametern in Konzepte umzusetzen, die zur physischen Form mit einer räumlichen und tektonischen Struktur oder zur Steuerung eines räumlichen Entwicklungsprozesses hinführen. Aufbauend auf technischem und baukulturellem Wissen reflektiert das kreative Entwerfen soziale, ökonomische und ökologische Agenden mit einem kritischen Gesellschaftsbewusstsein und entwickelt entsprechende Methoden zur Planung und Realisierung.

Entwicklungs- und Prozesssteuerung (10,0 ECTS) vermittelt Grundlagenwissen über geplante und ungeplante Stadt- und Siedlungsentwicklung, über sozialräumliche Dynamik und Migration, über Immobilienwirtschaft sowie Strategien und Logik von Planungsprozessen auf globaler und lokaler Ebene. Neben sozio-demografischen und ökonomischen Entwicklungen sind insbesondere die komplexen Strukturen des Wachstums von Agglomerationen und die Problematik von deren Gestaltbarkeit Thema der Auseinandersetzung. Die Inhalte werden von einem multidisziplinären Team von Lehrenden getragen und sollen unterstützend für städtebauliche Entwurfs- und Projektarbeit wirken.

Emerging Fields in Architecture (10,0 ECTS) vermittelt aktuelles Wissen aus neuen Forschungsfeldern in architektur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen, mit dem Ziel, aktuelle und zukünftige Entwurfsherausforderungen im breiteren gesellschaftlichen Kontext umfassend und grundlegend zu bearbeiten. Die Vorlesungen vermitteln Kenntnisse über unterschiedliche und fachübergreifende Zugänge zur Entwurfsfindung, aktuelle Entwicklungen und Resultate der Material- und Bauweisenforschung, über das Planen und Bauen unter/in extremen Bedingungen sowie über Strukturen, die sich aufgrund von wechselnden Parametern verändern bzw. entwickeln.

Experimenteller Hochbau (10,0 ECTS) versteht sich als Anregung zum experimentellen Konstruieren und Anwenden neuer Bautechnologien durch den Bau von Prototypen in experimenteller Form und zu deren Prüfung unter praktischen Bedingungen (experimentelles Hochbaulabor). Bauexperimente faszinieren durch eine eigene, für gewöhnliche Konstruktionen unübliche Formensprache. Die Verknüpfung von Theorie und Praxis erfolgt dabei durch die Erfahrungen beim eigenhändigen Bau von Modellen und

Aussetzen realer Bedingungen als Rückkopplungsprozess. In der Umsetzung dieser Bauexperimente und -technologien soll ein innovativ-konstruktives Verständnis gewonnen werden.

Form*Design (10,0 ECTS) vermittelt auf theoretischer Ebene einen Überblick über Designtheorie und Designgeschichte. Auf praktischer Ebene sollen die wesentlichen Methoden und Designwerkzeuge für die Entwicklung von funktionalen und skulpturalen Objekten kennengelernt werden. Dazu gehören das Verstehenlernen der grundlegenden Parameter zur Problemstellung und -lösung von Designaufgaben ebenso wie das Entwickeln von Gestaltungsansätzen im Lauf eines systematischen Designprozesses. Auf Basis einer Integration von digitalen und analogen Fertigungsmethoden wird besonderes Augenmerk auf die konkrete Umsetzung der Objekte im Maßstab 1:1 (Mock-up oder Prototyp) gelegt.

Freie Wahlfächer und Transferable Skills (15,0 ECTS) Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls dienen der Vertiefung des Faches sowie der Aneignung außerfachlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen.

Gebäudelehre (10,0 ECTS) ist ein systematischer Rahmen für die wissenschaftliche Erforschung und Weiterentwicklung des Gebäudebegriffs und die Übersetzung der gewonnenen Erkenntnisse in den Lehrbetrieb. Wesentliches Ziel ist dabei die Ausweitung des bislang linearen Verhältnisses von Nutzungsprogramm und Architektur in ein komplexes Referenzfeld, in dem neue Einflussfaktoren eingearbeitet werden können. Innerhalb dieses ausgeweiteten Recherche- und Analyserahmens wird verstärkt auf entwurfsrelevante Relationen fokussiert und damit Gebäudelehre zur planungsmethodischen Disziplin weiterentwickelt.

Gestaltungslehre (10,0 ECTS) stellt eine Vertiefung der Wechselbeziehungen zwischen Struktur und Gestalt dar und präzisiert und vermittelt die unterschiedlichen konstituierenden Parameter einer architektonischen Form auf der Grundlage der Gestaltungslehre. Die detaillierte Kenntnis dieser Parameter mit ihrer Entwicklungsgeschichte, ihren aktuellen Formen der Anwendung innerhalb der architektonischen Gestalt und auch deren Wechselbeziehung auf das räumliche Umfeld sollen über eine Vorlesungsreihe und ein Seminar für die Studierenden die Grundlage bilden, auf der typologisch klare, jedoch hochspezifische Lösungen innerhalb eines Kontextes erarbeitet werden können.

Hochbau: Struktur.Konstruktion.Detail (10,0 ECTS) hat die Erarbeitung von Wissen und fachlicher Kompetenz zu den Bau-, Planungs- und Entwurfsgrundsätzen aus der Sicht einer ganzheitlichen, nachhaltigen Architekturbetrachtung zum Ziel. Neben dem Klimaschutz, dem Schutz von Boden, Wasser und Luft, dem Schutz der menschlichen Gesellschaft und Gesundheit bedeutet Entwerfen, Planen und Bauen vor allem auch Rücksichtnahme auf die Bedürfnisse zukünftiger (Nutzer_innen-)Generationen. Dazu ist es notwendig, eine Sammlung von Grundsätzen in der Architektur- und Hochbauausbildung zu etablieren, tradierte Leistungsbilder von Architekt_innen zu hinterfragen und aufzubrechen und ein das Gesamtsystem beachtendes Rollenverständnis der Architektur zu fördern.

International Urban and Regional Development (10,0 ECTS) ist aufgrund der Globalisierung mehr denn je von neuen Herausforderungen geprägt. Einerseits haben Prozesse der Globalisierung zur verstärkten weltweiten Nachfrage nach Arbeit geführt und werden Investitionen oft in einer globalen Perspektive getätigt, andererseits zeigen sich viele Städte als Verlierer im globalen Wettbewerb um wirtschaftliche Investitionen und qualifizierte Arbeitskräfte oder erweisen sich angesichts des raschen Wachstums als überfordert. Die Herausforderungen sind vielfältig und komplex. Sie reichen von starker sozialer Polarisierung bis hin zu räumlicher Fragmentierung, von Schrumpfung bis zu extremen Formen der Urbanisierung mit problematischen städtischen Strukturen.

Kommunikationsdesign und Visualisierung (10,0 ECTS) vermittelt Fähigkeiten im Bereich der grafikorientierten Visualisierung von architekturrelevanten Inhalten. Drei Schwerpunkte werden besonders herausgestellt: die visuelle Gestaltung von Architektur in Zusammenhang mit Fragen von Identität und Funktionalität, die Vermittlung von architektonischen Ideen in der Planungs- und Präsentationsphase und die Dokumentation architektonischer/urbaner Milieus. Das Modul bietet Vertiefungsstudien in einzelnen Bereichen der architekturbezogenen Kommunikations- und Vermittlungstätigkeit.

Künstlerisches Projekt (10,0 / 5,0 ECTS) stellt Fragen zu Kunst, Gestaltung, Form und öffentlichem Raum, entwickelt und konkretisiert eigenständiges Arbeiten in der Auseinandersetzung mit relevanten Beispielen aus dem Kunst- und Kulturbereich. Das Kennenlernen des zeitgenössischen Kunstdiskurses sowie die Entwicklung selbstbestimmter Zugänge sind inhaltliche Parameter und Lernziel dieser Übung.

Kunst:Raum (10,0 ECTS) vermittelt die Kenntnis über den Raum-Begriff in der Architektur von der historischen Sakralarchitektur bis zur Museumsarchitektur. Ausstellungsgestaltung und Display bilden einen Schwerpunkt, der in das Entwurfsthema Museumsarchitektur mündet. Die Auseinandersetzung mit kuratorischem Wissen, musealen Notwendigkeiten und der Praxis der Ausstellungsarchitektur zeigt den Studierenden die Bandbreite der Entwürfe von Räumen für die Sammlung und Ausstellung wie auch für die Archivierung und Konservierung der Kunst.

Kunsttransfer (10,0 ECTS) thematisiert aktuelle, gesellschaftliche Fragestellungen an der Schnittstelle von Kunst, Architektur und öffentlichem Raum. Im Mittelpunkt steht die Auseinandersetzung mit konkreten Kunstprojekten und (sozial-)räumlichen Gegebenheiten, anhand derer die eigenständige Kritikfähigkeit gefördert, Voraussetzungen und Rahmenbedingungen hinterfragt und alternative Handlungsformen entwickelt werden sollen. Die Koordination von thematischen Schwerpunkten und künstlerischer Aufgabenstellung ermöglicht die Ausdifferenzierung des Lehrangebotes im Hinblick auf Theorienproduktion und Praxis.

Landschaftsarchitektur (10,0 ECTS) versucht, Raumstrukturen sowohl im landschaftlichen als auch im urbanen Kontext in ihrer Gesamtheit zu verstehen und zu entwickeln und Architektur im Sinne eines zeitgemäßen Planungsverständnisses über das gebaute Objekt hinaus zu begreifen. Im Modul wird sowohl über landschaftstheoretische Fragestellungen als auch über konkrete Entwurfsaufgaben ein ganzheitliches Verständnis von Architektur, Landschaftsarchitektur und Städtebau entwickelt und gefördert.

In den Lehrveranstaltungen erfolgt die intensive Auseinandersetzung mit den gestalterischen Aspekten der Freiraumplanung, sowohl in einem wissenschaftlich-theoretischen Diskurs als auch in unterschiedlichen praktischen Übungsaufgaben.

Lehmbau (10,0 ECTS) Studierende werden für das Bauen und Sanieren unter Einsatz von Lehm und in Verbindung mit nachwachsenden Rohstoffen als ressourcenschonende Bauentscheidung in ihrer Rolle als PlanerInnen ausgebildet. Anhand konkreter baulicher Lösungen sollen die Studierenden die Einsatzmöglichkeiten von Lehm für Neubau und Sanierung kennenlernen. Neben den technischen Grundlagen von Materialien und Sanierungskonstruktionen (Bauteilvarianten) wird ihr ökologisches Profil vermittelt.

Logik der Struktur (10,0 ECTS) behandelt Fragen der Tragwerksplanung und der Materialisierung des Architekturentwurfs, dessen konstruktiver Ausarbeitung und der realen Umsetzung vor dem Verständnis der Architekt_innen als Generalist_innen im interdisziplinären Planungsteam. Generalist_innen müssen bei den Entscheidungen die Anforderungen und Mechanismen der Abtragung von vertikalen und horizontalen statischen und dynamischen Lasten kennen und in die Entwurfsüberlegungen mit einbeziehen. In Absprache mit den Tragwerksplaner_innen gilt es, Varianten zu entwickeln, wobei die Architekt_innen über das Repertoire und die Bemessungsansätze der Bauingenieur_innen Bescheid wissen muss. Das Modul vertieft das vorhandene Grundlagenwissen, vermittelt methodische Ansätze durch Beispiele und übt Lösungsstrategien ein.

Meta-Architektur (10,0 ECTS) behandelt Architektur als eine medial vermittelte und sozial verkörperte Praxis. Um ein Projekt zu verwirklichen, müssen ArchitektInnen nicht nur eine große Zahl an EntscheidungsträgerInnen von Ihren Entwürfen überzeugen, sie müssen auch für sich selbst eine klare Vorstellung der eigenen Ideen und Ambitionen fassen – "kodieren"– und kommunizieren können. Die Fähigkeit, sich selbst im Diskurs mit einem allgemeinen Publikum zu begreifen und zu profilieren, will gelernt sein. Dieses Modul untersucht und übt verschiedene Fertigkeiten und Strategien dazu. Das Modul richtet sich an alle, die mit und in ihrer Architekturpraxis auch öffentlich Reden, Schreiben, Forschen, Vermitteln und Kritisieren lernen möchten: in Konzeptarbeit, Theoriediskursen, Architekturforschung, Journalismus, Film, Öffentlichkeitsarbeit.

Metropolenforschung (10,0 ECTS) beschäftigt sich mit dem Prozess der Metropolenbildung, d.h. der Entwicklung von Städten zu Agglomerationen und den damit verbundenen strukturellen, räumlichen und sozialen Veränderungen, demographischen Umschichtungen und Segregationsprozessen, dem Aufschwung und Niedergang in städtischen Teilräumen sowie institutionellen und planerischen Steuerungs- und Gegensteuerungsmaßnahmen und Handlungsebenen. Das Modul-Design peilt einen betont transdisziplinären Ansatz an und sucht den intensiven Austausch mit entsprechenden Institutionen (intern, extern, international).

Planungs- und Baumanagement (10,0 ECTS) vermittelt grundlegende Kenntnisse des Systems Engineering und der Organisation, Steuerung, Planung (Generalplanung) und Bauleitung komplexer Architekturprojekte, verstanden als Gestaltungs-, Lenkungs- und Entwicklungsaufgabe. Das Kennen, Verstehen und Anwenden der Methoden und Steuerungsinstrumente der ArchitektInnen und IngenieurInnen, die für die erfolgreiche

Abwicklung, Planen und Bauen von architektonisch qualitätvollen Architekturprojekten notwendig sind, sind ebenso Ziel des Moduls wie Überblicks- und Ablaufwissen im Vergabewesen und Vertragsrecht.

Projektentwicklung und Immobilienökonomie (10,0 ECTS) vermittelt situationsspezifische Handlungskompetenzen für die frühe Phase von Immobilien-, Infrastruktur-, Baukulturerbe- und Stadtentwicklungsprojekten, in der entschieden wird, ob es überhaupt ein Projekt gibt – insbesondere basierend auf das Gebäude, die Nutzung, den Betrieb und die Finanzierung betreffenden Konzepten. Erfahrungen der Studierenden im räumlichen Entwerfen werden erweitert und die Interessen der Nutzer_innen, unterschiedlicher Bauherrenschaften, der Betreiber_innen und der Financiers, aber auch ökologische, kulturelle und soziale Ziele integriert.

Projektmanagement (10,0 ECTS) vermittelt mit dem systemischen Denken und dem Systems Engineering die generellen Grundlagen des systemischen Managements. Darauf aufbauend werden wesentliche Kompetenzen des Projektmanagements vermittelt und insbesondere in den Anwendungsbereichen Stadtentwicklung, öffentliche und betriebliche Infrastruktur, Inwertsetzung von baukulturellem Erbe, sowie Wohn und Gewerbebauten vertieft. Damit in Zusammenhang stehende grundlegende rechtliche Fragestellungen werden ebenfalls erörtert.

Raumgestaltung (10,0 ECTS) stellt die Auseinandersetzung mit den Lehrinhalten Material, Licht, Farbe, Form und deren Anwendungen im räumlichen Kontext in den Mittelpunkt. Raumgestaltung betrifft alle Maßstäbe, vom Design bis hin zu Gebäuden, Stadträumen und virtuellen Welten. Wir arbeiten an der Schnittstelle von Kunst, Architektur und Design, suchen nach neuen räumlichen Lösungen und Visionen und beschäftigen uns mit ihren Auswirkungen auf die BenutzerInnen und die Umwelt. Im Zuge eines fächerübergreifenden Übungsthemas wird ein Projekt erarbeitet, welches als Prototyp im Maßstab 1:1 umzusetzen ist.

Ressourceneffiziente Materialisierung (10,0 ECTS) rückt die Wissensvermittlung und den praktischen Anwendungsbezug von ressourcenschonenden Baustoffen, speziell Naturbaustoffen und deren Kombinationen für die Materialisierung von Tragwerken und Gebäudehüllen in den Vordergrund. Das Modul bietet unter anderem eine Vertiefung im Hybridbau in seiner Anwendung im verdichteten Stadtraum. Methoden der Qualitätskontrolle und Kriterien bezüglich Nachhaltigkeit und Energieeffizienz bei großvolumigen Hybridbauten werden vermittelt, wobei die Verknüpfung von Theorie und Praxis im Zentrum steht.

Territoriale Transformation (10,0 ECTS) postuliert, dass nachhaltige Raumentwicklung nur gelingen kann, wenn baulich- räumliche Strukturen auf allen Maßstabsebenen als entwicklungsfähige Ressourcen begriffen werden. Kulturlandschaften, Siedlungsformen, urbane Ballungsräume, Gebäudetypen etc. sind daher nicht als starre räumliche Zustände, sondern in ihren Transformationsdynamiken zu verstehen. Dies bezieht sich sowohl auf die Analyse bestehender Situationen und auf das Verständnis historischer Entwicklungsprozesse, wie auf ein konzeptionelles Planen und Entwerfen, das zukunftsfähige Ergebnisse hervorbringen soll.

Urban Design in Southeast Europe (10,0 ECTS) The area of Central to South-East-Europe is characterized by strong similarities in its processes of current urbanization, by a partly shared history in planning culture, yet also by differences on how urban issues are tackled today. The module provides knowledge in the contemporary processes of urbanization in this region and prepares designers and urbanists with skills to react to the ever-changing challenges of the built environment.

Visuelle Kultur (10,0 ECTS) bietet eine kritische Auseinandersetzung mit der Vielfalt an Formen und Praktiken, in denen Kultur entlang historischer, politischer, sozialer und ökonomischer Prozesse produziert, verhandelt und in Gebrauch genommen wird. Mit seiner Ausrichtung auf eine Zusammenführung von kulturwissenschaftlicher und künstlerischer Forschung bietet das Modul den Studierenden die Möglichkeit, transdisziplinäre Kompetenzen für eine kritische Praxis in der Produktion und Rezeption von Architektur zu erwerben.

Wohnbau (10,0 ECTS) ,verstanden als Kombination aus praxisorientierten und theoretischen Fächern, soll einerseits auf die gängige Wohnbaupraxis vorbereiten und andererseits den Bereich Wohnbau um Konzepte, Projekte und Theorien bis hin zu künstlerischen Praktiken anreichern. Die Studierenden sollen einerseits ein grundlegendes Wissen über die Planung von Wohnbauten erfahren, andererseits soll eine Sensibilität für zukünftige Bedingungen und Formen des Wohnens sowie die Fähigkeit zu einer kritischen Stellungnahme zu Themen des Wohnens entwickelt werden.

Wohnen im Kontext (10,0 ECTS) betrachtet Wohnen als komplexes Zusammenspiel unterschiedlicher Einflüsse, sodass es in unterschiedlichen räumlichen, kulturellen und geografischen Kontexten verstanden wird. Dabei sollen die Grundvoraussetzungen geschaffen werden, qualitätsvolles Wohnen als vielfältigen Komplex mit unterschiedlichsten Parametern auch im Entwurf anwenden zu können. Studierende sollen die Kompetenz erhalten, die Parameter des Wohnens an verschiedenen Orten und unter unterschiedlichsten sozialen Voraussetzungen rasch zu analysieren, um jeweils eine entsprechende Methodik zur Entwicklung entsprechender Wohn- und Siedlungsformen zu entwickeln. Dabei sollen insbesondere die funktionellen und juristischen Parameter kritisch hinterfragt und zu innovativen und nachhaltigen Ansätzen übergeführt werden.

6. Lehrveranstaltungen

Die Stoffgebiete der Module werden durch Lehrveranstaltungen vermittelt. Die Lehrveranstaltungen der einzelnen Module sind in Anhang A in den jeweiligen Modulbeschreibungen spezifiziert. Lehrveranstaltungen werden durch Prüfungen im Sinne des UG beurteilt. Die Arten der Lehrveranstaltungsbeurteilungen sind in der Prüfungsordnung (Abschnitt 7) festgelegt.

Betreffend die Möglichkeiten der Studienkommission, Module um Lehrveranstaltungen für ein Semester zu erweitern, und des Studienrechtlichen Organs, Lehrveranstaltungen individuell für einzelne Studierende Wahlmodulen zuzuordnen, wird auf § 27 des Studienrechtlichen Teils der Satzung der TU Wien verwiesen.

7. Prüfungsordnung

Der positive Abschluss des Masterstudiums erfordert:

1. die positive Absolvierung der im Studienplan vorgeschriebenen Module, wobei ein Modul als positiv absolviert gilt, wenn die ihm gemäß Modulbeschreibung zuzurechnenden Lehrveranstaltungen positiv absolviert wurden,
2. die Abfassung einer positiv beurteilten Diplomarbeit und
3. die positive Absolvierung der kommissionellen Abschlussprüfung. Diese erfolgt mündlich vor einem Prüfungssenat gemäß § 13 und § 19 der *Studienrechtlichen Bestimmungen der Satzung der Technischen Universität Wien* und dient der Präsentation und Verteidigung der Diplomarbeit und dem Nachweis der Beherrschung des wissenschaftlichen Umfeldes. Dabei ist vor allem auf Verständnis und Überblickswissen Bedacht zu nehmen. Die Anmeldevoraussetzungen zur kommissionellen Abschlussprüfung gemäß § 17 (1) der *Studienrechtlichen Bestimmungen der Satzung der Technischen Universität Wien* sind erfüllt, wenn die Punkte 1 und 2 erbracht sind.

Das Abschlusszeugnis beinhaltet

- (a) die Prüfungsfächer mit ihrem jeweiligen Umfang in ECTS-Punkten und ihren Noten,
- (b) das Thema und die Note der Diplomarbeit,
- (c) die Note der kommissionellen Abschlussprüfung,
- (d) die Gesamtbeurteilung sowie
- (e) auf Antrag des_der Studierenden die Gesamtnote des absolvierten Studiums gemäß §72a UG.

Die Note des Prüfungsfaches „Diplomarbeit“ ergibt sich aus der Note der Diplomarbeit. Die Note jedes anderen Prüfungsfaches ergibt sich durch Mittelung der Noten jener Lehrveranstaltungen, die dem Prüfungsfach über die darin enthaltenen Module zuzuordnen sind, wobei die Noten mit dem ECTS-Umfang der Lehrveranstaltungen gewichtet werden. Bei einem Nachkommateil kleiner gleich 0,5 wird abgerundet, andernfalls wird aufgerundet. Wenn keines der Prüfungsfächer schlechter als mit „gut“ und mindestens die Hälfte mit „sehr gut“ benotet wurde, so lautet die *Gesamtbeurteilung* „mit Auszeichnung bestanden“ und ansonsten „bestanden“.

Lehrveranstaltungen des Typs VO (Vorlesung) werden aufgrund einer abschließenden mündlichen und/oder schriftlichen Prüfung beurteilt. Alle anderen Lehrveranstaltungen besitzen immanenten Prüfungscharakter, d.h., die Beurteilung erfolgt laufend durch eine begleitende Erfolgskontrolle sowie optional durch eine zusätzliche abschließende Teilprüfung.

Zusätzlich können zur Erhöhung der Studierbarkeit Gesamtprüfungen zu Lehrveranstaltungen mit immanenter Prüfungscharakter angeboten werden, wobei diese wie ein Prüfungstermin für eine Vorlesung abgehalten werden müssen und § 15 (6) des *Studienrechtlichen Teils der Satzung der Technischen Universität Wien* hier nicht anwendbar ist.

Der positive Erfolg von Prüfungen und wissenschaftlichen sowie künstlerischen Arbeiten ist mit „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „befriedigend“ (3) oder „genügend“ (4), der negative Erfolg ist mit „nicht genügend“ (5) zu beurteilen. Bei Lehrveranstaltungen, bei denen eine Beurteilung in der oben genannten Form nicht möglich ist, werden diese durch „mit Erfolg teilgenommen“ (E) bzw. „ohne Erfolg teilgenommen“ (O) beurteilt.

8. Studierbarkeit und Mobilität

Studierende des Masterstudiums *Architektur* sollen ihr Studium mit angemessenem Aufwand in der dafür vorgesehenen Zeit abschließen können.

Die Anerkennung von im Ausland absolvierten Studienleistungen erfolgt durch das zuständige studienrechtliche Organ. Zur Erleichterung der Mobilität stehen die in § 27 Abs. 1 bis 3 der *Studienrechtlichen Bestimmungen der Satzung der Technischen Universität Wien* angeführten Möglichkeiten zur Verfügung. Diese Bestimmungen können in Einzelfällen auch zur Verbesserung der Studierbarkeit eingesetzt werden.

9. Diplomarbeit

Die Diplomarbeit ist eine künstlerisch-wissenschaftliche Arbeit, die dem Nachweis der Befähigung dient, ein Thema selbstständig inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten. Das Thema der Diplomarbeit ist von der oder dem Studierenden frei wählbar und muss im Einklang mit dem Qualifikationsprofil stehen.

Das Prüfungsfach *Diplomarbeit* umfasst 30 ECTS-Punkte und besteht aus der wissenschaftlichen Arbeit (Diplomarbeit), die mit 27 ECTS-Punkten bewertet wird, sowie aus der kommissionellen Abschlussprüfung im Ausmaß von 3 ECTS-Punkten.

10. Akademischer Grad

Den Absolvent_innen des Masterstudiums *Architektur* wird der akademische Grad „Diplom-Ingenieur“/„Diplom-Ingenieurin“ – abgekürzt „Dipl.-Ing.“ oder „DI“ (international vergleichbar mit „Master of Science“) – verliehen.

11. Qualitätsmanagement

Das Qualitätsmanagement des Masterstudiums *Architektur* gewährleistet, dass das Studium in Bezug auf die studienbezogenen Qualitätsziele der TU Wien konsistent kon-

zipiert ist und effizient und effektiv abgewickelt sowie regelmäßig überprüft wird. Das Qualitätsmanagement des Studiums erfolgt entsprechend dem Plan-Do-Check-Act Modell nach standardisierten Prozessen und ist zielgruppenorientiert gestaltet. Die Zielgruppen des Qualitätsmanagements sind universitätsintern die Studierenden und die Lehrenden sowie extern die Gesellschaft, die Wirtschaft und die Verwaltung, einschließlich des Arbeitsmarktes für die Studienabgänger_innen.

In Anbetracht der definierten Zielgruppen werden sechs Ziele für die Qualität der Studien an der Technischen Universität Wien festgelegt: (1) In Hinblick auf die Qualität und Aktualität des Studienplans ist die Relevanz des Qualifikationsprofils für die Gesellschaft und den Arbeitsmarkt gewährleistet. In Hinblick auf die Qualität der inhaltlichen Umsetzung des Studienplans sind (2) die Lernergebnisse in den Modulen des Studienplans geeignet gestaltet um das Qualifikationsprofil umzusetzen, (3) die Lernaktivitäten und -methoden geeignet gewählt, um die Lernergebnisse zu erreichen, und (4) die Leistungsnachweise geeignet, um die Erreichung der Lernergebnisse zu überprüfen. (5) In Hinblick auf die Studierbarkeit der Studienpläne sind die Rahmenbedingungen gegeben, um diese zu gewährleisten. (6) In Hinblick auf die Lehrbarkeit verfügt das Lehrpersonal über fachliche und zeitliche Ressourcen um qualitätsvolle Lehre zu gewährleisten.

Um die Qualität der Studien zu gewährleisten, werden der Fortschritt bei Planung, Entwicklung und Sicherung aller sechs Qualitätsziele getrennt erhoben und publiziert. Die Qualitätssicherung überprüft die Erreichung der sechs Qualitätsziele. Zur Messung des ersten und zweiten Qualitätszieles wird von der Studienkommission zumindest einmal pro Funktionsperiode eine Überprüfung des Qualifikationsprofils und der Modulbeschreibungen vorgenommen. Zur Überprüfung der Qualitätsziele zwei bis fünf liefert die laufende Bewertung durch Studierende, ebenso wie individuelle Rückmeldungen zum Studienbetrieb an das Studienrechtliche Organ, laufend ein Gesamtbild über die Abwicklung des Studienplans. Die laufende Überprüfung dient auch der Identifikation kritischer Lehrveranstaltungen, für welche in Abstimmung zwischen studienrechtlichem Organ, Studienkommission und Lehrveranstaltungsleiter_innen geeignete Anpassungsmaßnahmen abgeleitet und umgesetzt werden. Das sechste Qualitätsziel wird durch qualitätssichernde Instrumente im Personalbereich abgedeckt. Zusätzlich zur internen Qualitätssicherung wird alle sieben Jahre eine externe Evaluierung der Studien vorgenommen.

12. Inkrafttreten

Dieser Studienplan tritt mit 1. Oktober 2023 in Kraft.

13. Übergangsbestimmungen

Die Übergangsbestimmungen sind in Anhang C zu finden.

A. Modulbeschreibungen

Die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen werden in folgender Form angeführt:

9,9/9,9 XX Titel der Lehrveranstaltung

Dabei bezeichnet die erste Zahl den Umfang der Lehrveranstaltung in ECTS-Punkten und die zweite ihren Umfang in Semesterstunden. ECTS-Punkte sind ein Maß für den Arbeitsaufwand der Studierenden, wobei ein Studienjahr 60 ECTS-Punkte umfasst und ein ECTS-Punkt 25 Stunden zu je 60 Minuten entspricht. Eine Semesterstunde entspricht so vielen Unterrichtseinheiten wie das Semester Unterrichtswochen umfasst. Eine Unterrichtseinheit dauert 45 Minuten. Der Typ der Lehrveranstaltung (XX) ist in Anhang *Lehrveranstaltungstypen* auf Seite 63 im Detail erläutert.

Advanced Building Physics

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls haben Studierende vertieftes Wissen im Gebiet Bauphysik und Bauökologie erworben: Sie verstehen wichtige bauphysikalische Zusammenhänge, im Speziellen die Energie- und innenklimatische Performance von Bauelementen, Gebäuden und Siedlungen; erhalten eine Einführung in die wissenschaftliche Forschung, das wissenschaftliche Publizieren, so wie in die Durchführung von Forschungsarbeiten; befassen sich im Zuge des Moduls vertiefend mit aktuellen Themen und Tendenzen im Gebiet der Bauökologie (Lebenszyklusanalyse und Ökobilanzierung, Benchmarking, Recycling und Reuse im Bauwesen). Kognitive und praktische Fertigkeiten: Fähigkeit zur kritischen Beurteilung von Bauelementen, Gebäuden und Siedlungen hinsichtlich bauphysikalischer Eignung und ökologischer Performance mit Hilfe von State-of-the-Art-Techniken; Grundlagenkompetenz zur Formulierung und Behandlung von Forschungsfragen. Soziale Kompetenzen, Innovationskonzept und Kreativität: Motivation zur Entwicklung innovativer Gebäudetechnologien; kreative Einbindung von (komplexen) energetischen und innenklimatischen Optimierungsstrategien in den Entwurfsprozess.

Inhalt:

- Energie- und innenklimatische Performance von Bauelementen, Gebäuden und Siedlungen
- Einführung in wissenschaftliche Forschung; LCA (Lebenszyklusanalyse) und Ökobilanzierung
- Systeme für Benchmarking und Rating von Gebäuden, Recycling und Reuse im Bauwesen

Erwartete Vorkenntnisse: Englischkenntnisse

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesungen (in Englischer Sprache), ggf. mit E-Learning-Unterstützung, schriftliche Prüfungen

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,0/2,0 VO Introduction to Scientific Research
- 5,0/5,0 VO Thermal Aspects of Building Performance
- 3,0/2,0 VU Building Ecology

Empfohlene Wahlfächer

- 3,0/3,0 VO Mathematics for Building Science
- 2,0/2,0 VO Physics for Building Science

Algorithmische Planung und Analyse

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, mit einfachen, selbstgeschriebenen Programmen als Werkzeuge den Entwurfsprozess zu unterstützen. Losgelöst von der Syntax einer Programmiersprache wenden sie die Abstraktion von Aspekten einer Planungsaufgabe in einem Algorithmus/Modell, einer Umsetzung oder einer Beurteilung gemäß (Planungs-)Zielen an. Diese Programme setzen die Studierenden sowohl zur Automatisierung von bekannten Abläufen, als auch als kreative Möglichkeit zum (Er-)finden neuer Konzepte ein. Die Anwendbarkeit des Modells zur Lösung einer Planungsaufgabe steht dabei stets im Vordergrund. Die Studierenden können analytische Denkweisen zur Komplexitätsreduktion Modellbildung, Implementierung und Analyse einsetzen. Die Lösungen, die sie mit ihren Algorithmen generieren und auswählen, beinhalten unterschiedliche Themenbereiche der Gebäudelehre und Planung wie Erschließung, Raum und Funktion, Planung vs. Nutzung, etc. , aufbauend auf existierender Forschung. Durch die Interaktion mit der Informatik üben die Studierenden, traditionelle Ansätze zu hinterfragen und im Team an der Konzeption und Implementierung von Algorithmen zu arbeiten.

Inhalt: Algorithmen und Datenstrukturen zur Lösungsgenerierung werden anhand der Themenbereiche vorgestellt. Beispiel: Kürzeste bzw. einfachste Wege, durch unterschiedliche Herangehensweisen berechenbar. Programmerzeugung mittels textuellem Code, zur Umsetzung und Strukturierung von algorithmischen Lösungen. Einfache Programmieraufgaben zur Vertiefung. Rückübersetzen von algorithmischen Konzepten in die Architektur: Aufstellen von Planungsregeln, generieren von Lösungen, Exploration möglicher Planungsvarianten und -invarianten. Beispiel: Zufall als Generator, Vergleich und Auswahl von Lösungen anhand unterschiedlicher Kriterien. Vergleich von digitalen Planungslösungen.

Erwartete Vorkenntnisse: Ausgezeichnete Vorkenntnisse in CAAD, Planzeichnung, (3D-)Geometrie, grundlegende Vorkenntnisse in Graphentheorie, Vektorrechnung, Mengenlehre, hingegen keine Vorkenntnisse in Programmierung.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesung: Prüfung schriftlich, Vorlesungsübung: Workshop-Charakter, teilweise mit „Zwischenüberprüfung“ zwecks Sicherstellung der Voraussetzungen für selbständiges Arbeiten. Unterlagen über Web.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,0/2,0 VO Themengebiete der algorithmischen Planung und Analyse

3,0/2,5 VU Programmieren für ArchitektInnen

3,0/2,5 VU Explorative algorithmische Lösungsgenerierung

2,0/1,5 SE Analyse komplexer Planungsaufgaben

Empfohlene Wahlfächer

3,0/2,0 SE Algorithmen in der Planungspraxis

2,0/1,5 VU Mass Customization und individualisierte Architekturproduktion

Architektur- und Kunstgeschichte

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positivem Absolvieren des forschungsgeleiteten Moduls sind die Studierenden in der Lage, am Diskurs über exemplarische Spezialthemen der Architekturgeschichte argumentativ teilzunehmen und grundlegende wissenschaftliche Arbeitsweisen, Methodiken und Grundbegriffe des Faches Kunstgeschichte selbstständig anzuwenden sowie kritisch zu hinterfragen. Studierende können die eigenen Forschungsergebnisse in Form eines Referates vorstellen, diskutieren und kritisch reflektieren sowie in Form einer wissenschaftlich einwandfreien Hausarbeit schriftlich verfassen. Studierende sind ebenfalls in der Lage, diese eigenen Arbeitsergebnisse visuell auf Plakate zu übertragen und im Rahmen einer Plakatausstellung am Semesterende öffentlich zu präsentieren. Kognitive und praktische Kompetenzen:

Die Studierenden sind in der Lage, wissenschaftlich fundierte Informationen methodenorientiert zu recherchieren, deren Relevanz für die eigene Themenstellung zu bewerten und vertiefendes Hintergrundwissen selbstständig zu erarbeiten. Stellenwert und Stichhaltigkeit wissenschaftlicher Thesen können kritisch reflektiert und beurteilt werden. Studierende verfügen über die praktischen Kompetenzen der Organisation, Gliederung und Aufbereitung von Informationen sowie der kreativen Präsentation von Ergebnissen.

Soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen:

Studierende sind in der Lage, die im Modul debattierten (kunst-)historischen Frage- und Problemstellungen auf zeitgenössisch aktuelle Themenfelder zu übertragen und so die Relevanz des Gelernten für die eigene Entwurfspraxis und innovative Fragestellungen innerhalb des gegenwärtigen Architekturdiskurses zu ermitteln und sich selbstbewusst an fachlichen Diskursen zu beteiligen. Durch wiederholte Gruppenarbeiten und Diskussionen wird die Kompetenz der dialogischen Auseinandersetzung und Zusammenarbeit – zusätzlich zu einem hohen Maß an Eigenverantwortlichkeit – gestärkt.

Inhalt: Das Modul widmet sich thematisch jedes Jahr einem anderen, klar formulierten, zentralen Themenfeld innerhalb der Architekturgeschichte. Die Studierenden erarbeiten sich einen Überblick über die facettenreiche Geschichte einer Bauaufgabe oder des Werkes einer Architektin oder eines Architekten anhand beispielhafter Bauten und Projekte. Im Zentrum stehen dabei ihre typologischen Ausprägungen, ihre sich wandelnde gesellschaftliche Bedeutung sowie unterschiedliche Entwurfs- und Nutzungspraktiken, die immer auch Hinweise bieten auf die sich historisch verändernden Konzepte von Urbanität, einer Sozial- und Nutzungsgeschichte sowie dem Spannungsfeld von Öffentlichkeit und Privatheit.

Erwartete Vorkenntnisse: Grundkenntnisse der Architektur- u. Kunstgeschichte sowie Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Die Studierenden erreichen die Lernziele durch Ausarbeitung und Vortragen eines Referates, Verfassen einer wissenschaftlich einwandfreien, schriftlichen Seminararbeit sowie der Beteiligung an Diskussionen untereinander und mit den Vortragenden, der Erfüllung und Abgabe von regelmäßigen Lektüreaufgaben, schriftlichen Hausübungen, eigenständig formulierten Essays und eines Ausstellungsplakates am Semesterende.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,5/2,0 SE Vertiefung Architekturgeschichte
- 4,0/3,0 SE Projektseminar und Seminarwerkstatt
- 2,5/2,0 VU Methodologie und Terminologie
- 1,0/1,0 VO Aktuelle Tendenzen in der Architektur

Empfohlene Wahlfächer

- 2,5/2,0 UE Kunstgeschichtliche Übungen in Museen und Sammlungen
- 2,5/2,0 UE Kunstgeschichtliche Bauanalyse / Stadtwanderungen

Baugeschichte und Bauforschung

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage:

- Die Methoden der Dokumentation und Analyse von Bauwerken, Ensembles und ihrer örtlichen Gegebenheiten anzuwenden – Grundlagen nicht nur für die Archäologische Bauforschung, sondern auch für das Planen und Bauen im historischen Kontext. Gelehrt werden die verformungsgerechte Bauaufnahme von Handaufmaß bis Hightech (u.a. in den Bereichen Photogrammetrie und 3D-Laserscanning), die analysierende Bauuntersuchung sowie die effiziente Literatur- und Archivrecherche für den Kontext.

- Eine umfassende Studie zur Veränderungs- und Entwicklungsgeschichte eines Gebäudes oder Baukomplexes bzw. ausgewählter konstruktiver Phänomene zu erstellen sowie Bauabläufe und Planungsabsichten im Kontext allgemeine kultur- und architekturgeschichtlicher Aspekte der jeweiligen Epoche zu rekonstruieren.
- Allgemeine und gebäudespezifische Aspekte der Bautechnikgeschichte als Spiegel der Möglichkeiten und des Innovationsgehalts der zu untersuchenden Bauten zu erkennen und zu diskutieren.
- Wissenschaftlich zu arbeiten, eine Forschungsfrage zu definieren, Hypothesen zu entwickeln und zu überprüfen sowie ihre Ergebnisse im Bereich Architekturforschung professionell mündlich und schriftlich zu präsentieren.

Inhalt: Bauforschung bedeutet die Rekonstruktion der gestalterischen Idee, die einem Gebäude innewohnt, re-agierend auf den kulturellen und gesellschaftlichen Kontext seiner Entstehung. Sie ist eine Art rückwärts aufgeschlüsseltes Entwerfen und gleichzeitig eine Möglichkeit, das Gebäude und seine spezifischen Lösungen kritisch zu diskutieren und zu bewerten – d.h. je nach Bauaufgabe Kriterien wie Aktualität, Nutzungsqualitäten, gestalterische Kohärenz, Nachhaltigkeit usw. zu hinterfragen. Die Methoden der Bauforschung und ihre Bedeutung für die dem Bauen vorausgehenden Tätigkeiten (Gutachten, Dokumentation, historische Bewertung, Koordination) in der Planung und Umsetzung von Interventionen am Bestand (Sicherung und Konservierung, Umnutzung, Umbau, Sanierung, Restaurierung, Rekonstruktion) sowie für die dem Bauen nachgeordnete, wissenschaftliche Betrachtung von Architektur sind Themen des Moduls. Bei der Baudokumentation werden uns besonders bautechnische Details wie die verschiedenen Mauerwerke, das Bauen mit dem „römischen Beton“ (opus caementitium) und Baustellenlogistik in der Antike etc. interessieren, in der Bauanalyse dann auch architekturhistorisch relevante Fakten zu Themen wie „Bau- und Funktionstypologien“, „Sepulkralarchitektur“(Nekropole, Mausoleum, Katakombe), „Leben und Tod an der Via Appia“, u.v.m.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: VO und Übungen mit prüfungsmäßigem Charakter, schriftliche Prüfung etc

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,0/2,0 VO Bautechnikgeschichte

2,0/1,5 VU Einführung in die Methoden der Bauforschung

3,5/2,5 UE Baudokumentation und Analyse am Einzelobjekt

2,5/2,0 SE Baugeschichte / Bauforschung

Empfohlene Wahlfächer

2,0/1,5 VU Wissenschaftliches Arbeiten in der Bauforschung

3,0/2,0 VU Kollaboratives Arbeiten

Bauökologie

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage einen Überblick über einige relevante Themen aus bau- und humanökologischer Sicht zu haben. Dazu zählen die Themenkomplexe „Design for All“, „Protektivökologie“ sowie die eigentliche „Bauökologie“. Dabei erwerben Studierende folgende Fähigkeiten:

- **Fach- und Methodenkompetenz:** Die Studierenden erwerben Wissen in den Bereichen „Design for All“, „Protektivökologie und Brandschutz“ sowie „Bauökologie“. Sie üben im Zuge von konkreten Aufgaben und Entwurfsüberarbeitungen ausführlich die Prinzipien des nutzergerechten Bauens und befassen sich mit den Grundlagen betreffend brandschutztechnisch sicherer Gebäude (Sicherheitskonzepte, Brandabschnittsbildung, Erstellung von Brandschutzplänen, Löschwasserversorgung, etc). Weiters erwerben die Studierenden umfassende Kenntnisse der unterschiedlichen Herangehensweisen an Bauökologie (aus Sichtweise von Planern_innen, Industrie, behördlichen Institutionen).
- **Kognitive und praktische Fertigkeiten:** Anwendungsbezogene Fertigkeiten in den Bereichen des Universal Designs und des Brandschutzes; Fähigkeit zur kritischen Beurteilung von Entwürfen und Bauwerken hinsichtlich bauökologischer Kriterien.
- **Soziale Kompetenzen, Innovationskompetenz und Kreativität:** Verständnis für die bauwerksbezogenen und infrastrukturellen Bedürfnisse aller Menschen und kreative Einbindung der Grundsätze der Bauökologie, des Brandschutzes und des Design for All in den Entwurfsprozess.

Inhalt: Wissenserwerb und angeleitete Übungen zur barrierefreien Bau- und Raumgestaltung; Analyse und entwurfsbezogenen Berücksichtigung der Vielfalt menschlicher Bedürfnisse und Erwartungen hinsichtlich der gebauten Umwelt; Brandschutzkonzepte bzw. vorbeugender Brandschutz; Interdisziplinäre Behandlung von den Wechselbeziehungen zwischen Planern_innen, Industrie und behördlichen Einrichtungen zwecks integrativer bauökologischer Planung und Gestaltung der gebauten Umwelt.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesungen, Übungen, Seminare, ggf. mit E-Learning Support; Schriftliche Prüfungen, Übungsarbeiten, Seminararbeiten.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

3,0/3,0 VO Bauphysik des Eco-effizienten Bauens

3,0/2,0 SE Building Ecology Workshop

2,0/2,0 VO Design for All

1,0/0,75 UE Barrierefreies Bauen

1,0/1,0 VO Protective Ecology

Empfohlene Wahlfächer

1,0/0,75 VU Barrierefreies Bauen

1,0/0,75 VU Fire Safety

3,0/3,0 VO Visual Aspects of Building Performance

Bildungslandschaften

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse:

- **Fachliche und methodische Kompetenzen:** Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, aktuelle Tendenzen und Entwicklungen der Bildungslandschaften einzuordnen sowie die gesellschaftspolitische und alltagsweltliche Relevanz von Bildungslandschaften für Aufgaben der Architektur und der räumlichen Planung zu verstehen. Die Reflexion der Bildungslandschaften, verstanden als Lern- und Lebensort für nachhaltige Selbstbildungsprozesse sowie als Teil der städtischen Infrastruktur (Qualitäten urbaner Räume), dient als Grundlage und vorbereitende Recherche für weiterführende Entwurfsaufgaben in diesem Themenfeld. Dies geschieht sowohl im formalen als auch im informellen Kontext.
- **Kognitive und praktische Kompetenzen:** Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, einen eigenständigen inter- und transdisziplinären Zugang zu Architektur und räumlicher Planung im Wissensdreieck aus Bildung, Forschung und Innovation zu entwickeln. Sie können experimentelle partizipative und kollaborative Lern- und Forschungssettings als Teil einer Bildungslandschaft kontextualisieren und wissenschaftlich reflektieren. Die Studierenden sind in der Lage, raumbezogene und nutzer_innenbezogene Recherchen und Analysen durchzuführen und aufzubereiten. Darauf aufbauend verorten und entwickeln sie Potenziale für zukunftsfähige Wissens- und Bildungsräume. Darüber hinaus lernen die Studierenden unterschiedliche Formate der Architekturvermittlung kennen.
- **Soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen:** Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, die fachlichen Gestaltungs- und Vermittlungspotenziale zwischen Wissenschaft und Praxis kollaborativ anzuwenden sowie raumrelevante Aspekte und zugehörige architektonische Lösungen zu entwickeln und zu kommunizieren. Die Studierenden stärken ihre Selbstkompetenz, indem sie vernetzt denken und eigeninitiativ Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Wissensorten und Bildungsgelegenheiten im städtischen und kommunalen Gefüge erkennen und gestalten lernen. Über die Interaktion mit unterschiedlichen Nutzer_innen und Akteur_innen lernen die Studierenden, ihre Handlungs- und Kommunikationsfähigkeiten zu erweitern.

Inhalt: Durch veränderte Lebensbedingungen und neu erkannte Bedürfnisse der Kinder steigen die Erwartungen an die pädagogische Arbeit stetig. Darüber hinaus wird

in der bildungspolitischen Debatte deutlich hervorgehoben, dass Bildung weit über die Institution Schule hinausreicht. Leitbild ist die kommunale Bildungslandschaft mit ihren vielfältigen Einrichtungen und Angeboten. Folglich werden räumliche Planung und Bildungsplanung im Sinne eines vernetzten Bildungsprozesses zusammengebracht. Bildungsakteur_innen werden im Rahmen verbindlicher und kleinräumlich orientierter Kooperationen an der integrierten Stadtentwicklung beteiligt. Umgekehrt wird das Engagement der Bildungseinrichtungen für den Stadtteil und die Stadtentwicklung eingefordert. Die Zusammenhänge von Bildung und Raum sollen auf innovative und interdisziplinäre Weise bearbeitet werden: Bildung, gesehen als das räumlich situierte, reflektierte Verhältnis zu sich, zu anderen und zur Welt. Es ist die Aufgabe der Architektur und Stadtplanung, eine angemessene Umgebung für das Lernen bzw. Lehren sowie auch qualitativen Lebensraum zu gestalten.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Im Modul wird ein Mix an Lehr- und Lernformen angeboten: Vortrag, Diskussion, Übungen, Präsentationen, Workshops. Die Leistungsbeurteilung erfolgt durch die Bewertung der Mitarbeit im Gruppenprozess sowie der Übungsabgaben.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 1,0/1,0 VO Bildungslandschaften
- 3,0/2,0 VU OPENknowledge
- 3,0/2,0 VU Lernen in Bildungsinstitutionen
- 3,0/2,0 VU Stadt als Bildungsraum

Empfohlene Wahlfächer:

- 2,0/1,5 SE Praxis-Lab Bildungslandschaften
- 3,0/2,0 UE Experimentierfeld 1
- 3,0/2,0 UE Experimentierfeld 2

Cultural Spaces

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: After successful completion of the course, students are able to

- ein Forschungsprojekt im Architekturkontext zu planen,
- die dazu notwendigen Recherchen und Feldforschungen durchzuführen,
- Forschungsfragen zu definieren,
- geeignete/anwendungskonforme Methodik zu beschreiben,
- ein notwendiges Konsortium zu organisieren,
- einen Arbeitsplan zu skizzieren
- Kostenschätzungen zu erstellen,
- Finanzierungsmöglichkeiten zu skizzieren,

- ein Projekt in einer Kurzpräsentation für potentielle Partner_innen, Fördergeber_innen, Stakeholder_innen zu präsentieren (project pitching),
- Forschungsergebnisse in wissenschaftlichen Artikeln zusammenzufassen,
- Forschungsinhalte zu präsentieren,
- verschiedene kulturelle Einflüsse auf die Architektur zu verstehen und zu kategorisieren,
- verschiedene Aspekte der Architektur in einem anderen kulturellen Umfeld abzuleiten,
- in interdisziplinären und internationalen Teams zu arbeiten,
- Rahmenbedingungen für das Planen und Bauen unter herausfordernden Bedingungen zu analysieren.

Inhalt: Das Modul bietet Studierenden ein breit gefächertes Angebot, um sich mit der Forschung in der Architektur und ihren soziokulturellen Rahmenbedingungen zu beschäftigen. Im Seminar „Vergleichende Architekturforschung: Kulturraum – Identität – Architektur“ werden Studierende an die komparative Analyse architektonischer Objekte herangeführt, um Blick und Verständnis für die Parallelen und Unterschiede zwischen den vielfältigen gestalterischen Herangehensweisen in verschiedenen Kulturräumen zu schärfen. In der Vorlesungsübung „Einführung in die interdisziplinäre Forschung in der Architektur“ wird zugleich anhand praktischer Feldforschung ein Überblick über die interdisziplinären Arbeitsmethoden der Architekturforschung geboten. Dabei wird nach Möglichkeit ein in einem der großen Mehrheit der Studierenden noch nicht vertrauten Kulturraum verhaftetes Semesterthema gewählt, um die ausführliche Auseinandersetzung mit dem Einfluss soziokultureller Aspekte auf die jeweilige Architektur im Detail zu fördern.

Begleitet werden diese Lehrveranstaltungen durch Vorlesungen, die sich im weiteren Sinne mit der forschenden Tätigkeit im architektonischen Bereich beschäftigen: Während die Vorlesung „Anwendungsorientierte Methoden der Architekturforschung“ auf die Präsentation und Diskussion anschaulicher Beispiele aus laufenden und abgeschlossenen Projekten fokussiert, werden in der Vorlesung „Rahmenbedingungen für die Architekturforschung“ bedeutende methodische Ansätze der Forschungspraxis erläutert. Dabei steht zu Beginn insbesondere die nähere Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten im Vordergrund, um in weiterer Folge mögliche Entwicklungswege der Idee zum konkreten Projekt zu veranschaulichen, und schließlich durch Repräsentant_innen aus der Forschungspraxis einen Einblick in die gegenwärtige Forschungsförderungslandschaft zu bieten.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: Vortragsreihen zu Forschungsprojekten, Forschungsmethodik und wissenschaftlichem Arbeiten; Praktische Übungen zur Forschung; Betreuung bei der Gebäudeaufnahme, der Stadtanalyse und der Erstellung von Referaten und Forschungsskizzen

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 1,5/1,5 VO Anwendungsorientierte Methoden der Architekturforschung
- 3,0/2,0 VU Einführung in interdisziplinäre Forschungsmethoden in der Architektur
- 3,0/2,0 SE Vergleichende Architekturforschung: Kulturraum - Identität - Architektur
- 2,5/2,5 VO Rahmenbedingungen für die Architekturforschung

Empfohlene Wahlfächer

- 3,0/2,0 VU Architekturdokumentation und Präsentation
- 2,5/2,0 SE Vergleichende Architekturgeschichte

Denkmalpflege

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, sich im interdisziplinären Arbeitsbereich der Denkmalpflege zurecht zu finden. Sie können wichtige Spezialkenntnisse erwerben, welche Architekten_innen für eine Tätigkeit im denkmalpflegerischen Umfeld qualifizieren. Sie lernen, fachliche Zusammenhänge zu erkennen, Sachkenntnis anzuwenden und wissenschaftlich fundiert zu argumentieren. Des Weiteren können sie die daraus resultierten Erkenntnisse vermitteln und in der Praxis anwenden. Die Studierenden lernen unter realen Verhältnissen, wie Archiv- und Feldarbeit durchgeführt werden muss, und wie man sich mit Denkmälern vor Ort auseinandersetzen hat.

Inhalt: Geschichte der Denkmalpflege, Denkmalwerte, Grundsätze und Begriffe, Theoriediskussion; Charten, Abkommen und Memoranden – international, national und lokal; Gesellschaftliche und politische Relevanz, aktuelle Forschungsthemen, mittel- und längerfristige Perspektiven; Grundlagen der Inventarisierung, rechtliche Rahmenbedingungen, Einbindung der Denkmalpflege in aktuelle interdisziplinäre Anforderungen (Nachhaltigkeit/Ressourcen, Städtebau, Infrastruktur etc.), Organisation und Abläufe, Medienkompetenz, Argumentationssicherheit und Vermittlung; Einführung in die Grundlagen der Sanierung von Denkmälern (Methodik); Unterschiedliche Ansätze und Strategien, Anforderungen an den Entwurf, vom städtebaulichen Maßstab bis zum Einzelbau; Ausblick in spezifische Teilbereiche der Erforschung, Inventarisierung und Erhaltung technischer und industrieller Objekte, mit Querverbindungen zur Technik-, Wirtschafts- und Sozialgeschichte. Es werden Terminologie, Geschichte der Industriearchäologie, Denkmalbestand, Denkmalwerte, Gefährdung des industriellen Erbes, Gesetze und Öffentlichkeitsarbeit, Methoden der Inventarisierung und der Erhaltung vermittelt.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Literatur und Archivrecherche – Feldarbeit – Auseinandersetzung mit Denkmälern vor

Ort – Führungen/Präsentationen – schriftliche Ausarbeitung von Seminararbeiten Leistungsnachweis: Aktive Mitwirkung in den Lehrveranstaltungen, Präsentation und schriftliche Ausarbeitung

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,5/2,0 UE Denkmaltheoretische Grundlagen
- 2,5/2,0 UE Denkmalpraktische Grundlagen
- 3,0/2,0 SE Nutzung, Umnutzung und Erhaltungsmaßnahmen
- 2,0/2,0 VO Denkmalpflege, Heritage, Management

Empfohlene Wahlfächer

- 1,5/1,5 VO Untersuchungsmethoden der Denkmalpflege
- 2,0/1,5 VU Bautechnische Analysen und Statik historischer Baukonstruktionen
- 1,5/1,5 VO Historische Baustoffe und Baukonstruktionen

Digital Architecture

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher (oder positiver) Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage, sich mit aktuellen wissenschaftlichen Fragestellungen im Bereich der digitalen Architektur zu beschäftigen. Dabei kommen moderne Entwicklungsumgebungen zum Einsatz, die interaktive Echtzeitdarstellungen (Virtual, Augmented and Mixed Reality) räumlicher Strukturen ermöglichen. Zusätzlich werden Erweiterungsmöglichkeiten der vorgestellten Entwicklungsumgebungen durch Programmieraufgaben (C-Sharp) vermittelt: Erstellung und Analyse von Raummodellen; Grundlagen von BIM; Repräsentation und Visualisierung von Metadaten; Simulation dynamischer Prozesse in Raum und Zeit (Keyframe Animation, Character Animation, State-Machines, Navigation durch Pathfinding, etc.).

Inhalt: Die Studierenden erlernen wissenschaftliches Arbeiten in der Form von Recherche, Analyse, Diskussion, Präsentation und Verfassen einer wissenschaftlichen Publikation zum Semesterthema des Moduls. Sie erlernen die Benutzung fortgeschrittener digitaler Konzepte, Medien und Werkzeuge anhand konkreter thematischer Aufgaben. Vermittlung von Erfahrungen im Umgang mit komplexen räumlichen Datenmodellen. Erlernen von Konzepten für räumliche und zeitliche Datenstrukturen. Erlernen des abstrakten, algorithmischen Denkens und der Fähigkeit, Probleme mit Programmierung zu lösen. Zusammenarbeit mit internationalen und multidisziplinären Teams, die Analyse von komplexen Problemen und die Suche nach neuen kreativen Lösungen mit digitalen Medien und Werkzeugen.

Erwartete Vorkenntnisse: Englisch, CAAD, 3D-Modellierung und Rendering

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorträge, Projektentwicklung (Erstellung von Konzepten, Umsetzung der Konzepte, Projektpräsentation und Feedback), Erlernen komplexer digitaler Werkzeuge an einfachen

Beispielen mit unmittelbarem Feedback und individueller Korrektur bei Fehlern; Analyse, Recherche, Verfassung und Präsentation von wissenschaftlichen Arbeiten. Einzelarbeiten (SE), Projekte als Gruppenarbeiten (VU), Leistungsbeurteilung erfolgt auf Grundlage der Projektdokumentation und Projektpräsentation durch eine Jury.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,0/1,0 SE Current Issues in Digital Architecture
- 2,5/2,0 VU Dynamic Simulation and Visualization
- 2,5/2,0 VU Information Architecture
- 3,0/2,5 VU Architectural Morphology

Empfohlene Wahlfächer

- 1,5/1,0 VU Augmented Architecture
- 1,5/1,0 VU AI Approaches to Spatial Organisation
- 2,0/1,5 VU Building Information Modeling

Digital Design and Production

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, digitale Entwurfs- und Produktionsmethoden in architektonischen Projekten anzuwenden. Der Schwerpunkt dieses Moduls liegt in der Entwicklung der technischen Fertigkeiten sowie dem Verständnis der Grundlagen im digitalen Entwerfen und in der digitalen Produktion. Studierende entwickeln oder vertiefen ihre Fähigkeiten für räumliches Vorstellungsvermögen sowie räumliches und logisches Denken. Sie kennen die geometrischen, material- und fertigungsspezifischen Randbedingungen im digitalen Entwerfen und in der digitalen Produktion. Der Inhalt dieses Moduls ist beeinflusst durch Forschungsarbeit der Lehrenden. Studierende erwerben die technischen Fertigkeiten, um innovative Entwürfe umzusetzen, welche das Potenzial von komplexen Geometriemodellier- sowie digitalen Herstellungsmethoden umsetzen.

Inhalt: Dieses Modul behandelt eine Reihe von verwandten Themen auf den Gebieten des digitalen Entwerfens und der digitalen Produktion. Kenntnis der Grundlagen von Geometrieoptimierung und -diskretisierung sind wesentlich für die Entwicklung von Formen, welche komputational effizient sowie materialgerecht sind. Solche Entwürfe können mit Hilfe von parametrischen Modellier- und Programmiermethoden in Geometriemodellier- sowie CAAD-Software generiert werden. Studierende erlernen Grundlagen der Informationsverarbeitung sowie Programmierkenntnisse in Computational-Geometry-Übungen. Eine Übersicht von digitalen Produktionsmethoden wird präsentiert, welche additive, subtraktive, und formative Methoden inkludiert. Workflows, Material- sowie Produktionsparameter werden vorgestellt. Die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten werden in einem Projekt in der digitalen Fertigung angewendet.

Erwartete Vorkenntnisse: Grundlagen und Erfahrung mit Geometriemodellier- und CAAD-Software; mündliche und schriftliche Englischkenntnisse.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:
Vorlesungen, Übungen, schriftliche Prüfungen, Besprechungen von Projektarbeiten

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,5/2,0 VU Geometry Optimization and Discretization

2,5/2,0 VU Parametric Modeling and Programming

2,5/2,0 VU Digital Production

2,5/2,0 VU Digital Production Methods

Empfohlene Wahlfächer

3,0/2,0 UE Advanced Parametric Modeling

2,0/1,5 VU Current Issues in Digital Design and Production

Digitale Architektonik

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls besitzen die Studierenden die Fähigkeit, die breiten gesellschaftlichen Transformationen, die wir gegenwärtig im Zuge der Digitalisierung erleben, in einem „Big Picture“ zu sehen: Sie sind mit Grundbegriffen des mathematischen Denkens und der klassischen Dialektik, Rhetorik und Poetik vertraut, verstehen den prinzipiellen Aufbau des Internets (Internet-Technologie), kennen Grundfertigkeiten des Codierens und des digitalen Modellierens (bis hin zu Game Engines), sind mit den prinzipiellen Methoden der maschinellen Intelligenz vertraut (Big Data und Internet der Dinge), und haben die jüngeren, aktuellen, Theoriediskurse rund um diese Themen kennengelernt (wie Digital Humanities, Gender Studies, Xenofeminismus, Science and Technology Studies, Platform-Kapitalismus, objektorientierte Philosophie, spekulativer oder magischer Realismus).

Inhalt: Die Vorlesung „Architektur und Digitalisierung“ führt über das Verhältnis von Codieren und Mathematik in eine digitale Perspektivik auf die Architektur ein. Dies beinhaltet Wissen über den allgemeinen Aufbau des Internets (Internet-Technologie), Grundfertigkeiten des Codierens (Lambda Calculus, Wolfram Mathematica) und des Modellierens bis hin zu Game Engines (Unity3D). Ferner: Grammatiken und Parametrien zum Gebäudeentwurf, Gebäudeinformationssysteme, Fragen der Energie, das Internet der Dinge, Big Data und Methoden der maschinellen Intelligenz.

Die Vorlesung „Architektur und Philologie“ beschäftigt sich mit der Rolle von Sprache in der heutigen Architektur. Diese leidet unter der zunehmenden Flut an Bildern, die weitgehend bedeutungslos werden (weil generisch und unspezifisch in dem, was sie darstellen). Dagegen entstehen, wie schon in der Renaissance, auf neuer technischer Basis viele interessante vernakuläre Umgangssprachen. Wir folgen dem Gedanken, dass Architektur gesprochen und nicht gezeichnet ist, und dem Sprechen grosszügig Raum gibt. Behandelt werden die rhetorischen und dialektischen Figuren, sowie literarische Formate

in denen sich die Techniken und Umgangsformen einer Epochen jeweils manifestieren. Ferner werden die aktuellen Diskurse vorgestellt.

Die Vorlesung „Architektur und Mathematik“ führt in eine Architektonik im Umgang mit Theoremen ein. Städte und Gebäude sind Miniaturen der Welt. Mathematische Theoreme beherbergen virtuelle Sichten auf das Ganze der Welt. Sie sind weniger ein Weltmodell als vielmehr ein virtuelles Weltbild, vor dessen Hintergrund ein konkreter Ort kommunikativ qualifiziert werden kann. Die Vorlesung vermittelt grundlegende Denkfikturen in der Mathematik, als unkorumpierter 'Weg' (Methodik), um die Rollen von Natur, Raum, Zeit und Intellekt durch alle Zeiten und Kulturen hindurch erschliessen zu können.

Die Vorlesungsübung „Architektur und Traktate“ ist eine Lehrveranstaltung, in der die Studierenden die Inhalte der Vorlesungen zusammenführen und eigenständige Texte zur Digitalen Architektonik schreiben, unter Einbezug von Methoden der Digital Humanities wie auch der klassischen Poetik, Rhetorik und Dialektik. Es wird geübt, wie man die alten Traktate wieder ernst nehmen kann, und wie man darin Anregung finden kann, um aus der Architektur heraus wieder auf relevante Weise zu den gegenwärtigen Transformationen unserer Welt sprechen und schreiben zu lernen.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

aktive Teilnahme an Diskussionen (teilweise mit schriftlichen Prüfungen), Vorlesungsübungen (Fallstudien, Codier- und Schreibübungen).

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,0/2,0 VO Architektur und Digitalisierung

2,0/2,0 VO Architektur und Philologie

2,0/2,0 VO Architektur und Mathematik

4,0/3,0 VU Architektur und Traktate

Empfohlene Wahlfächer

5,0/3,5 SE Digitale Architektonik

Entwerfen

Regelarbeitsaufwand: 15,0 / 10,0 / 5,0 / 2,5 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung des Moduls besitzen die Studierenden die Fähigkeit, komplexe Problemstellungen mit veränderlichen Parametern in Konzepte umzusetzen, die zur physischen Form mit einer räumlichen und tektonischen Struktur oder zur Steuerung eines räumlichen Entwicklungsprozesses hinführen. Aufbauend auf technischem und baukulturellem Wissen reflektiert das kreative Entwerfen soziale, ökonomische und ökologische Agenden mit einem kritischen Gesellschaftsbewusstsein und entwickelt entsprechende Methoden zur Planung und Realisierung.

Nach positiver Absolvierung eines integrativen Entwerfens besitzen die Studierenden die Fähigkeit, Entwurfsaufgaben zu bearbeiten, die in ihrer Qualität, Tiefe, Komplexität und Detaillierung den Anforderungen einer umsetzungsorientierten Entwurfspraxis genügt. Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig Entwürfe vom städtebaulichen Maßstab bis hin zum gestalterischen und technischen Detail auszuarbeiten. Die LVA umfasst eine ganzheitliche Entwurfsdarstellung in städtischer, räumlicher, gestalterischer, technischer und konstruktiver Sicht von der Skizze bis zur grafischen und atmosphärischen Präsentation.

Inhalt: Als empirische Technik benötigt Entwerfen Übung im Umgang mit vielgestaltigen Aufgabenstellungen und methodisch individuellen Herangehensweisen. Die Studierenden lernen, für die jeweils gestellte Aufgabe geeignete Instrumente einzusetzen, sie in der Anwendung zu üben und die Resultate adäquat zu diskutieren und darzustellen. Angeboten werden drei Typen von Entwurfsübungen unterschiedlicher Komplexität und unterschiedlichen Umfangs, wobei entsprechend der thematischen Ausrichtung Teilaspekte vertieft werden:

Integrativer Entwurf (15 ECTS): Umfangreiches architektonisches oder städtebauliches Gesamtprojekt mit dem komplexen Anforderungsprofil einer umsetzungsorientiert-integrativen Entwurfspraxis. Die Bearbeitungstiefe vom städtebaulichen Maßstab bis hin zum gestalterischen und technischen Detail erlaubt eine vertiefte Auseinandersetzung mit der jeweiligen Aufgabenstellung unter umfassendem Einbezug thematischer Kontexte und spezialisierten Wissens. Die methodische Annäherung an den Entwurf ist Teil der Aufgabenstellung. Das Integrative Entwerfen erstreckt sich in der Regel über ein ganzes Semester in Form regelmäßig abgehaltener Entwurfsbesprechungen. Die Entwurfsarbeit wird als Einzelarbeit der jeweiligen Studierenden ausgeführt.

Entwerfen (10,0 ECTS): Umfangreiches architektonisches oder städtebauliches Gesamtprojekt mit komplexem Anforderungsprofil. Die Bearbeitungstiefe erlaubt eine detaillierte Auseinandersetzung mit der jeweiligen Aufgabenstellung unter umfassendem Einbezug thematischer Kontexte und spezialisiertem Wissen. Die methodische Annäherung an den Entwurf ist Teil der Aufgabenstellung.

Entwerfen (5,0 ECTS): Themenspezifisch formuliertes architektonisches oder städtebauliches Projekt, bei dem bestimmte Teilaspekte vertieft bearbeitet werden. Die Bearbeitungstiefe erlaubt eine detaillierte Auseinandersetzung mit der jeweiligen Aufgabenstellung unter Einbezug spezialisiertem Wissen. Die methodische Annäherung an den Entwurf erfolgt nach Vorgaben. Das Entwerfen mit 5 ECTS wird in Form geblockter Lehrveranstaltungen mit größeren oder kleineren Intervallen abgehalten.

Stegreifentwerfen (2,5 ECTS): Kurzübung zu eng formulierten Aspekten architektonischen oder städtebaulichen Entwerfens, bei denen die methodische Annäherung und/oder die Bearbeitung eines Teilaspekts im Mittelpunkt stehen. Stegreifentwerfen werden zum Beispiel in Form von Workshops abgehalten.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Integratives Entwerfen: prüfungsimmanente Übung als Einzelarbeit mit bis zu 15 Teilnehmer_innen, durchzuführen am Institut für Architektur und Entwerfen oder am Forschungsbereich Städtebau.

Entwerfen, Stegreifenentwerfen: prüfungsimmanente Übung mit bis zu 24 Teilnehmer_innen.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

15,0/12,0 UE Integratives Entwerfen

10,0/8,0 UE Entwerfen

5,0/4,0 UE Entwerfen

2,5/2,0 UE Stegreifentwerfen

Empfohlene Wahlfächer:

4,0/3,0 UE Architekturmodellbau II

2,5/2,0 VU Fotografie für Gestalter:innen 1

2,5/2,0 VU Fotografie für Gestalter:innen 2

2,0/1,5 VU Konstruktives räumliches Skizzieren 1

2,0/1,5 VU Konstruktives räumliches Skizzieren 2

Entwicklungs- und Prozesssteuerung

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, komplexe, städtebauliche Entwicklungs- und Planungsprozesse zu verstehen, deren Einflussfaktoren darzustellen sowie die Interessenslagen einzelner Akteursgruppen zu identifizieren. Die Studierenden haben die Kompetenz, Steuerungsmechanismen für städtebauliche Entwicklungen zu benennen und diese für entsprechende Entwicklungsziele im Rahmen des städtebaulichen Entwerfens einzusetzen.

Inhalt: Im Spannungsfeld zwischen geplanten und ungeplanten Entwicklungen beschäftigt sich das Modul mit aktuellen und künftigen Herausforderungen typischer Urbanisierungsprozesse auf globaler und lokaler Ebene. Neben soziodemographischen und ökonomischen Entwicklungen sowie planungstheoretischen Grundlagen sind insbesondere die komplexen Strukturen des Wachstums von Agglomerationen und die Problematik um deren Gestaltbarkeit Thema der Auseinandersetzung. Die Inhalte werden weiters durch eine gezielte multidisziplinäre Zusammensetzung der Vortragenden getragen.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Methodik: Methodenvielfalt (Ringvorlesung, Vorlesungsübung, Seminar). Leistungsnachweise werden in Kooperation der einzelnen Vortragenden abgestimmt (Projekt- und/oder Seminararbeit, Prüfung).

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 3,0/3,0 VO Anforderungen und Grenzen der Entwicklungs- und Prozesssteuerung
- 2,0/1,5 SE Prozesssimulation
- 2,5/2,0 VU Informelle Stadtentwicklung
- 2,5/2,0 VU Entwicklungssteuerung mit Projekten

Empfohlene Wahlfächer

- 2,5/2,5 VO Internationale Urbanisierung
- 2,5/2,0 SE Städtebau im Klimawandel

Emerging Fields in Architecture

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, aktuelles Wissen aus neuen Forschungsfeldern in architektur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen zu erfassen, und aktuelle und zukünftige Entwurfsherausforderungen im breiteren gesellschaftlichen Kontext fachübergreifend und grundlegend zu bearbeiten.

- Fachliche und methodische Kompetenzen: Der Erwerb von Wissen aus neuen Forschungsfeldern in architektur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen. Höherqualifizierung durch integratives Know-how von potentiell zukünftigen Forschungs- und Berufsfeldern. Die Fähigkeit, dieses Wissen methodisch zu erfassen, sowie fachübergreifend zur Diskussion zu stellen. Eigenständige Bearbeitung von Entwurfsherausforderungen im Hinblick auf den breiteren gesellschaftlichen, wissenschaftlichen, ökologischen und technischen Kontext.
- Kognitive und praktische Kompetenzen: Die Fähigkeit zur grundlegenden Auseinandersetzung mit Lösungsansätzen aus unterschiedlichen und neuen architektur- und ingenieurwissenschaftlichen Feldern. Analysieren, Verstehen und Hinterfragen von fiktiven und realisierten räumlichen, technischen und sozialen, neuen Ideen und Techniken in der Architektur.
- Soziale Kompetenzen und Selbstkompetenzen: Die Fähigkeit zu trans- und interdisziplinären kreativen Denk- und Handlungsprozessen im Dialog mit anderen Ingenieursdisziplinen.

Inhalt: Das Modul vermittelt, erforscht und diskutiert Wissen aus neuen Forschungsfeldern in architektur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen, um Wissen und Know-how aus diesen Feldern für die eigene Entwurfsfindung zusammenzuführen. Dazu gehören: Multidisziplinäre und fachübergreifende Strategien (von der ersten Idee bis zur Umsetzung); Aktuelle Entwicklungen und Ergebnisse der Material- und Bauweisenforschung; Grundlagen und Randbedingungen für das Planen und Bauen in/unter

extremen Bedingungen, deren räumliche und konstruktive Umsetzung, Materialwahl sowie Themen der Nutzung und ‚Gebrauchstauglichkeit‘; Bauten die sich in ihrer Struktur, Form oder Funktion aufgrund von wechselnden Parameter entwickeln.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vortragsreihe in Verbindung mit intensiver Diskussion der Lehrinhalte in den Lehrveranstaltungen und Vertiefung der Lehrinhalte durch eine gezielte Übung; Leistungsnachweis: schriftliche Prüfung bzw. praktische Übung.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,0/2,0 VO Logic of Discovery: From Fiction to Architecture
- 2,0/2,0 VO Emerging Materials and Technologies
- 1,5/1,5 VO Extreme Architecture
- 1,5/1,5 VO Adaptive Architecture
- 3,0/2,0 UE Synthesis Emerging Fields

Empfohlene Wahlfächer

- 2,5/2,0 VU Mediated Architecture
- 2,5/2,0 UE Hochbau-Materialdatenbank

Experimenteller Hochbau

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, durch den Einsatz von neuartigen Materialien und unkonventionelle Konstruktionen innovative Formen zu gewinnen und neue Gestaltungsweisen des architektonischen Konstruierens zu generieren.

Inhalt: Anwendung von neuen Bautechnologien durch den Bau von Prototypen in experimenteller Form und Prüfung unter praktischen Bedingungen (Experimentelles Hochbaulabor) als Anregung zum experimentellen Konstruieren; Verknüpfung von Theorie und Praxis durch die Erfahrungen beim eigenhändigen Bau von Modellen, die zur Rückkopplung realer Bedingungen ausgesetzt werden.

Erwartete Vorkenntnisse: Freude am Experimentieren

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesung und Diskussion der Lehrinhalte in den Lehrveranstaltungen; Prüfungen: schriftlich

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,0/1,5 VU Angewandte Laborpraxis

2,0/1,5 VU Experimentelle Membrankonstruktionen
2,5/2,0 VU Planungs- und Bauökonomisches Design
2,5/2,0 VU Intelligente Materialien und Technologien
1,0/0,75 VU Experimentelle Hochbaupraxis

VU

Empfohlene Wahlfächer

2,5/2,0 UE Under Construction
1,5/1,0 UE Praxisblock experimentelle Membrankonstruktionen
1,0/1,0 VO Präfabrikation

Form*Design

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage, die historische Entwicklung des Gestaltens zu überblicken und wichtige theoretische Haltungen und Grundbegriffe anzuwenden – im Sinne des englisch-, wie auch deutschsprachigen Verständnisses von Design. Sie lernen auf praktischer Ebene die wesentlichen Methoden und Designwerkzeuge für die Entwicklung von funktionalen und skulpturalen Objekten kennen. Sie verstehen es, grundlegende Parameter zu Problemstellungen innerhalb von Designaufgaben herauszuarbeiten und Parameter für deren Lösung aufzustellen. Auf Basis einer Integration von digitalen und analogen Fertigungstechniken können sie ihre Gestaltungsansätze in systematische Prozessschritte gliedern und mit Hilfe von Arbeitsmodellen, Mock-ups und Prototypen Schritt für Schritt im Maßstab 1:1 entwickeln und produzieren.

Inhalt: Vertiefung der Kompetenz in der Gestaltung dreidimensionaler Objekte durch praktische Übungen und durch das Erlangen von theoretischem Hintergrundwissen aus dem Bereich der Designtheorie, der materialbedingten Formgebung, der Gestalttheorie und der Designmethodik.; Erfahren eines exemplarischen und methodischen Designprozesses an Hand von Semesterthemen aus den Bereichen der Architektur und verwandten Gestaltungsdisziplinen, wie dem Produktdesign und dem skulpturalen künstlerischen Gestalten. Planung und Durchführung eines Herstellungsprozesses für ein 1:1-Modell (Mock-up bzw. Prototyp) mittels Integration digitaler und physischer Designmethoden. Untersuchung der Konsequenzen für die Gestaltung auf Grund, des Herstellungsprozesses und des Materials; Darstellen und Vermitteln der Ergebnisse anhand von Modellen, Plänen und digitalen Präsentationen im Rahmen von Ausstellungen.

Erwartete Vorkenntnisse: Kenntnisse im Umgang mit zweidimensionalen und dreidimensionalen Medien, Materialien und Werkzeugen.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: Recherche- und Projektarbeiten, die einzeln oder in der Gruppe entwickelt werden können; VU: prüfungsimmanente Projektarbeiten, VO: schriftliche Beiträge.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 1,5/1,5 VO Design und Gestaltung – Theorie
- 3,5/2,5 VU Design und Gestaltung – Prozesse
- 2,5/2,0 VU Grundlagen der Formgebung
- 2,5/2,0 VU Material und Technologie als Formbedingung

Empfohlene Wahlfächer

- 2,5/2,0 UE Digital Production
- 2,5/2,0 UE Zeichnerische und grafische Methoden

Freie Wahlfächer und Transferable Skills

Regelarbeitsaufwand: 15,0 ECTS

Lernergebnisse: Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls dienen der Vertiefung des Faches sowie der Aneignung außerfachlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen.

Inhalt: Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

Erwartete Vorkenntnisse: Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

Verpflichtende Voraussetzungen: Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: Abhängig von den gewählten Lehrveranstaltungen

Lehrveranstaltungen des Moduls: Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls können frei aus dem Angebot an wissenschaftlichen und künstlerischen Lehrveranstaltungen, die der Vertiefung des Faches oder der Aneignung außerfachlicher Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen dienen, aller anerkannten in- und ausländischen postsekundären Bildungseinrichtungen ausgewählt werden, mit der Einschränkung, dass zumindest 5,0 ECTS aus den Themenbereichen der Transferable Skills zu wählen sind. Für die Themenbereiche der Transferable Skills werden insbesondere Lehrveranstaltungen aus dem zentralen Wahlfachkatalog der TU Wien für „Transferable Skills“ empfohlen.

Gebäudelehre

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: ist ein systematischer Rahmen für die wissenschaftliche Erforschung und Weiterentwicklung des Gebäudebegriffs und die Übersetzung der gewonnenen Erkenntnisse in den Lehrbetrieb. Wesentliches Ziel ist dabei die Ausweitung des bislang linearen Verhältnisses von Nutzungsprogramm und Architektur in ein komplexes Referenzfeld, in dem neue Einflussfaktoren eingearbeitet werden können. Innerhalb dieses

ausgeweiteten Recherche- und Analyserahmens wird verstärkt auf entwurfsrelevante Relationen fokussiert und damit Gebäudelehre zur planungsmethodischen Disziplin weiterentwickelt.

Inhalt: Die Themengebiete der Gebäudelehre werden im Hinblick auf zeitgenössische Bedingungen unserer Umwelt aus unterschiedlichen Perspektiven bearbeitet und vertieft. Klassische Gebäudelehre-Begriffe wie Typologie, Organisation, Erschließung, etc. werden dabei mit aktuellen Anforderungen in Verbindung gebracht und ständig aktualisiert. Die konkreten Themenschwerpunkte des Moduls werden jedes Semester aufbauend weiterentwickelt und nach aktuellen Erfordernissen neu formuliert.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesungen mit thematischer Schwerpunktbildung und interdisziplinärer Ausrichtung. Übungsbetrieb mit Gruppenarbeit, multimedialer Präsentation und interdisziplinärer Abschluss-Diskussion. Feedback-Veranstaltung nach Ende des Moduls.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,0/2,0 VO Allgemeine Gebäudelehre und Planungsmethoden

2,0/1,5 VU Spezialgebiete der Gebäudelehre

2,0/2,0 VO Gebäudelehre und kulturelles Handeln

2,0/2,0 VO Big Buildings

2,0/2,0 VO Kritische Architekturpraxis

Empfohlene Wahlfächer

2,5/2,0 SE Architekturwettbewerbe

2,5/2,0 UE Entwurfsmethoden

Gestaltungslehre

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage, sich mit zahlreichen Aspekten und Hintergründen zur architektonischen Gestalt auseinanderzusetzen und diese in der persönlichen Erarbeitung von Theorien und Praktiken aufgreifen zu können. Das Verständnis für die kausale Beziehung zwischen der Struktur, ihrer architektonischen Gestalt und ihrer konstituierenden, raumbildenden Elemente soll auf der Grundlage des Moduls im Rahmen einer forschungsgeleiteten Lehre erweitert werden. Raumbildende Bauteile in ihrer Entwicklung und ihrer Form der möglichen Differenzierungen, die sich jeweils aus Funktion, Typologie und Konstruktion ableiten, sollen mit ihrer Bedeutung und Interpretation in einem räumlichen Gefüge untersucht und bewertet werden, um auf dieser Grundlage erweiterte Perspektiven für den Entwurfsprozess erzielen zu können.

Inhalt: Das Modul Gestaltungslehre stellt eine Vertiefung der Wechselbeziehungen zwischen Struktur und Gestalt dar, welche die unterschiedlichen konstituierenden Parameter einer architektonischen Form auf der Grundlage der Gestaltungslehre präzisiert und vermittelt. Die detaillierte Kenntnis dieser Parameter mit ihrer Entwicklungsgeschichte, ihren aktuellen und ggf. hinkünftigen Formen der Anwendung innerhalb der architektonischen Gestalt, und auch deren Bezug auf das räumliche Umfeld, sollen über eine Vorlesungsreihe und ein Seminar, für die Studierenden die Grundlage bilden, auf der typologisch klare, jedoch hochspezifische Lösungen innerhalb eines Kontextes erarbeitet werden können. Die empfohlenen Wahlfächer des Moduls dienen der Selbstüberprüfung dieses Wissens mit seiner praktischen Anwendung im Rahmen von Übungen.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: schriftliche Prüfung der Vorlesungen bzw. Seminararbeit beim Seminar.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

3,0/3,0 VO Gestaltungslehre

3,0/2,0 SE Seminar Gestaltungslehre

2,0/2,0 VO Raumbildende Elemente in der Gestaltungslehre

2,0/2,0 VO Materialtexturen in der Gestaltungslehre

Empfohlene Wahlfächer

2,5/2,0 UE Konzept und Gestalt – Struktur in der Gestaltungslehre

2,5/2,0 UE Konzept und Gestalt – Hülle in der Gestaltungslehre

Hochbau: Struktur.Konstruktion.Detail

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage, erworbenes Wissen und fachliche Kompetenzen zu Bau-, Planungs- und Entwurfsgrundsätzen aus der Sicht einer ganzheitlichen Architekturbetrachtung zu verstehen und anzuwenden. Sie sind in der Lage komplexe hochbautechnische und baukonstruktive Problemstellungen zu erfassen und zu lösen. Sie sind in der Lage, im Hochbauentwurf und in der Materialisierung bezüglich innovativer, den Regeln der Technik entsprechender Konzepte systematisch vorzudenken. Sie sind in der Lage, die komplexen Ziele und Interessen der sachlich und fachlich am Bau- und Planungsprozess Beteiligten zu überblicken und in einen ganzheitlichen Entwurfs- und Umsetzungsprozess zu integrieren.

Inhalt: Kennenlernen der Instrumente und Werkzeuge für die Planungspraxis; Diskussion des Berufsbildes der Architektinnen und Architekten hinsichtlich des Selbstverständnisses als Generalist_innen, Dienstleister_innen oder Spezialist_innen bzw. als Partner_innen im Planungsprozess. Untersuchung der ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Qualitäten eines Gebäudes. Vorstellung von Prinzipien und Methoden

zur Reduktion des Energieverbrauchs unserer Gebäude. Vorstellung alternativer Bauweisen, konstruktiver und materialtechnischer Neu- und Weiterentwicklungen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit in Errichtung, Betrieb und Unterhaltung von Strukturen und Gebäuden; Vertiefung des Grundwissens über Materialien und Werkstoffe, sowie über deren Verhalten und Fügeprinzipien unter Einbeziehung von Professionalist_innen aus der Bau- und Planungspraxis. Überblick und Diskussion der Richtlinien, Vorschriften, Standards und Normen im Bauwesen und deren Auswirkungen auf die Planungspraxis.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vortrag und Diskussion der Lehrinhalte in den Lehrveranstaltungen; Erarbeitung und Präsentation von Lösungsmodellen im Rahmen von Übungen und Vorlesungsübungen; Prüfungen: schriftlich bzw. mündlich.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 1,5/1,5 VO Ziele, Beteiligte, Methoden
- 3,5/3,5 VO Bauweisen, Materialien, Kosten
- 1,5/1,5 VO Energie, Technik, Systeme
- 1,5/1,5 VO Vorschriften, Normen
- 2,0/1,5 UE Bauen im internationalen Kontext

Empfohlene Wahlfächer

- 2,0/2,0 VO Bausysteme Hochbau
- 1,5/1,0 VU Detaillierung im Hochbau
- 1,5/1,0 UE Integration Gebäudetechnik

International Urban and Regional Development

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls besitzen die Studierenden folgende Fähigkeiten:

- wissenschaftliches Verständnis von Prozessen der Urbanisierung und ihren Herausforderungen zur Beseitigung der wichtigsten sozialen und wirtschaftlichen Probleme in wenig entwickelten Ländern,
- umfassendes und kritisches Verständnis von Effekten der Globalisierung auf Stadt- und Regionalentwicklung unter problematischen sozioökonomischen und institutionellen Bedingungen,
- Fähigkeit zur kritischen Diskussion von Entwicklungsstrategien und Planungsansätzen,

- ausarbeiten von innovativen Ideen in Planung und Entwurf und Erlernen professioneller Kompetenzen für das Berufsfeld internationale Zusammenarbeit und Entwicklung,
- vertiefte Planungs- und Entwurfskompetenzen in spezifischen sozio-kulturellen Kontexten.

Inhalt:

- Erklärung unterschiedlicher Entwicklungspfade,
- Ansätze zur Bewältigung von Herausforderungen der Urbanisierung in Ländern der südlichen Hemisphäre sowie in Zentral- und Südosteuropa,
- Entwicklungspolitische Strategien (Ziele, Instrumente, Institutionen und Akteur_innen) auf lokaler, regionaler und internationaler Ebene,
- Verstehen des Urbanisierungsprozesses im kulturellen und räumlichen Kontext.
- Planungs- und Entwurfsansätze auf verschiedenen Maßstabsebenen,
- praktische Beispiele der Entwicklungsarbeit.

Erwartete Vorkenntnisse: Verschiedene Konzepte und Ansätze in Planung und Entwurf; wissenschaftliches Arbeiten; Theorie der Stadtentwicklung.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

In Abhängigkeit des Lehrveranstaltungstyps werden verschiedene Methoden des Lernens (Theorie durch Vorlesung und Literatur, Dokumentenanalyse und empirische Forschungsmethoden, eigene Entwürfe, etc.) eingesetzt. Leistungsbeurteilungen erfolgen über schriftliche Prüfungen, mündliche Prüfungen oder praktische Arbeiten, wobei insbesondere das eigenständige Argumentieren und Arbeiten beurteilt werden soll.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,5/2,5 VO International Urbanisation
- 3,5/2,5 VU Integrated Regional Development in Developing Countries
- 2,0/1,5 VU Architecture – Construction – Settlements
- 2,0/1,5 SE Planning and Development in Agglomerations

Kommunikationsdesign und Visualisierung

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, selbständig visuelle Kommunikationsmittel zu konzipieren. Primär gehören dazu Plakate, Flyer, Schautafeln, Booklets, Bücher und webbezogene Medien. Die Studierenden besitzen nun Grundkenntnisse im gesamten Produktionsablauf eines Informationsmediums, von der Recherche bis zur Produktion. Sie kennen das typografische Spektrum, können Textinhalte übersichtlich strukturieren, Bildkontexte einbringen

und Medien an das spezifische Rezeptionsmilieu anpassen. Mit der Fähigkeit, Zahlen und Fakten zu recherchieren, zu bewerten und sie anschaulich darzustellen, und mit der Durchführung von Interviews und fotografischen Recherchen, haben sie ihre Grundkenntnisse des Grafikdesigns in Richtung eines multidimensionalen Gestaltungs- und Vermittlungsanspruches erweitert.

Inhalt: Visuelle Strategien der Architekturpräsentation und -vermittlung; Kommunikationsstrategien in zeit- und webbasierten Medien; Recherche, Text und Content-Strukturierung, Informationsarchitektur, Story-telling und Entwurfsargumentation; Grafisches Basiswissen (Typografie, Farbe, Bildwelten, Layoutprinzipien); Branding und Markenführung im Rahmen des Entwurfs und der Objektentwicklung; Rhetorik und Präsentationsstrategien, Projektmanagement von der Strategie bis zur Dokumentation; Foto- und videografische Dokumentation.

Erwartete Vorkenntnisse: Interesse an visueller Kommunikation.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesung und Diskussion der Lehrinhalte in den Lehrveranstaltungen; Recherche- und Projektarbeiten, die einzeln oder in der Gruppe entwickelt werden können; Prüfungen: VU: prüfungsimmanente Projektarbeiten; Prüfung VO: schriftliche Prüfung

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,0/1,5 VU Identität und visuelle Kommunikation
- 2,0/1,5 VU Interview, Text und Content-Strukturierung
- 2,0/1,5 VU Grundlagen der visuellen Gestaltung im Architekturkontext
- 2,0/1,5 VU Kommunikation in zeit- und webbasierten Medien
- 2,0/1,5 VU Visuelle Strategien der Architekturpräsentation

Empfohlene Wahlfächer

- 2,5/2,0 VU Foto- und videografische Recherchemethoden
- 2,5/2,0 VU Daten und Information

Künstlerisches Projekt

Regelarbeitsaufwand: 10,0 / 5,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage, eine eigenständige künstlerisch-gestalterische Ausdrucksweise zu Fragen von Räumlichkeit und formal-ästhetischen Aspekten auf der Basis zeitgenössischer Konzepte und Praxen zu entwickeln. Bei gesellschaftspolitischen Fragestellungen im Bereich öffentlicher Raum, Umwelt und Zusammenleben sind sie in der Lage, kritisch zu recherchieren (Analyse), und auf Basis dessen eigenständig Themensetzung, Konzept und Umsetzung zu formulieren. Sie verstehen in Grundzügen die Erkundung individueller wie kollektiver Handlungspotenziale und können über die eigene Arbeit reflektieren und kommunizieren.

Inhalt: Im Dialog mit dem zeitgenössischen Diskurs entwickeln die Studierenden Ideen, die in einer künstlerischen Arbeit unter Anwendung unterschiedlicher Techniken, Medien, Materialien und genrespezifischer Arbeitsweisen umgesetzt werden – die Realisierung erfolgt oft im Maßstab 1:1. Neben der Aktualität der Fragestellungen innerhalb des Kunst- und Kulturbereichs hinsichtlich der Generierung und Umsetzung von Inhalten stehen transdisziplinäre Entwicklungsprozesse und die Verbindung von Informationen aus unterschiedlichen Kontexten im Vordergrund.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Die Lehrveranstaltungen *Künstlerisches Projekt* sind prüfungsimmanent.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

10,0/8,0 UE Künstlerisches Projekt

5,0/4,0 UE Künstlerisches Projekt

Empfohlene Wahlfächer:

2,0/1,5 VU Konstruktives räumliches Skizzieren 1

2,0/1,5 VU Konstruktives räumliches Skizzieren 2

Kunst:Raum

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach der positiven Absolvierung des Moduls Kunst:Raum können Studierende den Raum-Begriff in der Architektur in Bezug zur Kunst von der historischen Sakralarchitektur bis zur Museumsarchitektur unterscheiden. Die gemeinsamen Grundlagen von Kunst und Architektur und spezifische Unterschiede werden herausgearbeitet und gegenübergestellt. Die Auseinandersetzung mit kuratorischem Wissen, musealen Notwendigkeiten und der Praxis der Ausstellungsarchitektur zeigt den Studierenden die Bandbreite der Entwürfe von Räumen für die Sammlung und Ausstellung wie auch für die Archivierung und Konservierung der Kunst. Die Studierenden sind in der Folge in der Lage, selbständig Konzepte im Bereich des Sammelns, des Ausstellens und des Archivierens von Kunst zu erarbeiten, die eine Grundlage für Raumentwürfe darstellen.

Inhalt: Das Modul vermittelt die Kenntnis über den Raum-Begriff in der Architektur von der historischen Sakralarchitektur bis zur Museumsarchitektur. Der Raum-Begriff wird in Bezug zur Kunst herausgearbeitet. In der Auseinandersetzung mit Kunst und deren Ausstellung setzen sich die Studierenden in den Lehrveranstaltungen mit künstlerischen Werken wie mit Formen kuratorischer Praxis, Displaytheorie und -praxis sowie mit Sammlungsräumen und Museologie aus Sicht des architektonischen Raumentwurfs auseinander. Ausstellungsgestaltung und Display bilden einen Schwerpunkt, der in das Entwurfsthema Museumsarchitektur mündet.

Erwartete Vorkenntnisse: Kenntnisse der Kunst- und Architekturgeschichte, der Raumgestaltung

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: Vorlesungen, Übungen, Exkursionen, Prüfungen schriftlich und mündlich

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,0/2,0 VO Kuratorische Architektur

2,0/1,5 VU Display: Vorrichtungen des Zeigens

2,0/1,5 VU Von der Rauminstallation zum Ausstellungsraum

2,0/1,5 VU Ausstellungsarchitektur und Museologie

2,0/1,5 VU Sammlungsräume von der Wunderkammer bis zum Schaulager

Empfohlene Wahlfächer

1,0/1,0 VO Museumsarchitektur

2,0/1,5 VU Raumkunst und Kunstraum

2,0/1,5 VU Architektur und Kunst im Sakralraum

Kunsttransfer

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse:

Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage,

- über den Diskurs zu Kunst im öffentlichen Raum und die Strategien der zeitgenössischen Kunstproduktion und deren Relevanz im Kunst- und Architekturschaffen Auskunft geben zu können, und Ansätze eigener Positionen zu formulieren,
- Zusammenhänge von Kunst, Architektur und Gesellschaft zu (er-)kennen und zu benennen,
- künstlerisch forschende Werkzeuge der Wissensermittlung und Planung für gestalterische Prozesse (zumindest ansatzweise) anzuwenden, vor allem in Bezug auf den öffentlichen Raum,
- Relevante Projektarbeiten (als Team- und/oder Einzelarbeiten) zum gemeinsamen, lehrveranstaltungsübergreifenden Semesterthema des Moduls zu entwickeln,
- Aufgabenstellungen, Rahmenbedingungen und gesellschaftspolitische Hintergründe kritisch zu hinterfragen und damit die eigene Rolle als künftige Planer_innen zu reflektieren.

Inhalt: Theoretische Grundlagen zeitgenössischer künstlerischer Methoden, Strategien und Produktionsweisen. Geschichte und aktuelle Formen der Kunst im öffentlichen Raum. Vermittlung der Grundlagen und Basisfertigkeiten der visuellen Kommunikation (Fotografie, Video). Eigenständige Entwicklung/Umsetzung in Projektarbeiten (Team-

und/oder Einzelarbeiten). Kritische Auseinandersetzung mit der Rolle der Kunst in der Gesellschaft, in dem gemeinsam alternative Denk-, Gestaltungs- und Handlungsformen in öffentlichen Räumen entwickelt werden.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesung und Diskussion der Lehrinhalte in den Lehrveranstaltungen; Recherche- und Projektarbeiten, die einzeln oder in der Gruppe entwickelt werden können; Prüfungen: VU: prüfungsimmanente Projektarbeiten, VO: mündliche Prüfung, schriftliche Beiträge.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 1,0/1,0 VO Kunst und Autonomie
- 1,5/1,5 VO Kunst und öffentlicher Raum
- 2,5/2,0 VU Methoden der Implementierung
- 2,5/2,0 VU Offene künstlerische Konzepte und Praktiken
- 2,5/2,0 VU Phänomene der Zweckästhetik

Empfohlene Wahlfächer

- 2,5/2,0 VU Konzeptuelle Fotografie
- 2,5/2,0 VU Videokonzeption und -produktion

Landschaftsarchitektur

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage, planungsrelevante Zusammenhänge zwischen gebauten Strukturen und deren räumliche Einordnung in den urbanen und landschaftlichen Kontext in ihrer Gesamtheit zu analysieren und zu bewerten. Durch die vertiefende Auseinandersetzung mit unterschiedlichen freiraumplanerischen Inhalten werden analytische, methodische und technische Fertigkeiten im Umgang mit dem Freiraum entwickelt. Studierende sind in der Lage, interdisziplinäre Planungsaufgaben im Schnittbereich zwischen Architektur und Landschaftsarchitektur zu analysieren und zu bearbeiten. Die Studierenden entwickeln durch die vorgetragenen Lehrinhalte in verschiedenen Übungsaufgaben kreative Fertigkeiten, um innovative Lösungen für freiraumplanerische Gestaltungsaufgaben zu entwickeln und umzusetzen.

Inhalt: Ein zeitgemäßes Planungsverständnis reduziert Architektur nicht nur auf das gebaute Objekt, sondern versucht Raumstrukturen sowohl im landschaftlichen als auch im urbanen Kontext in ihrer Gesamtheit zu verstehen und zu entwickeln. Bebauung und Freiraum bilden dabei eine Einheit. In den Lehrveranstaltungen wird sowohl über landschaftstheoretische Fragestellungen als auch über konkrete Entwurfsaufgaben ein ganzheitliches Verständnis von Architektur, Landschaftsarchitektur und Städtebau entwickelt und gefördert. In den Modulfächern erfolgt die intensive Auseinandersetzung mit

den gestalterischen Aspekten der Freiraumplanung, sowohl in einem wissenschaftlich-theoretischen Diskurs, als auch in unterschiedlichen praktischen Übungsaufgaben. Den inhaltlichen Schwerpunkt bildet die objektorientierte Entwurfsebene. Die Auseinandersetzung mit Kunst und Architektur spielt dabei ebenso eine Rolle wie Fragen zu Vegetation und Bebauung, sowie deren detaillierte technischen Umsetzung.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesungen, Vorlesungsübungen und Exkursionen, Leistungsbeurteilung erfolgt über Projektbeurteilungen.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 6,0/4,0 VU Freiraum und Bebauung
- 2,0/1,5 VU Vegetation, Architektur und Raum
- 2,0/2,0 VO Landschaft konstruieren

Empfohlene Wahlfächer:

- 3,0/3,0 VO Grüne und blaue Infrastruktur
- 2,0/1,5 VU Kunst, Raum, Natur
- 3,0/3,0 VO Geschichte der Gartenkunst

Lehmbau

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, das nachhaltige Baumaterial Lehm in unterschiedlichen Kontexten (innovativer Neubau, Lowtech-Neubau, Sanierung von Bestandsgebäuden, neues Bauen in traditionellen Lehmrauländern) einzusetzen. Die für unterschiedliche Randbedingungen, Klimate und regionale Bautraditionen passenden Konstruktionen und Bauteilaufbauten sind bekannt, die Vorteile von Lehmbauweise können beschrieben werden.

Inhalt: Studierende werden für das Bauen und Sanieren unter Einsatz von Lehm und in Verbindung mit nachwachsenden Rohstoffen als ressourcenschonende Bauentscheidung in ihrer Rolle als Planer_innen ausgebildet. Anhand konkreter baulicher Lösungen lernen die Studierenden die Einsatzmöglichkeiten von Lehm für Neubau und Sanierung kennen. Neben den technischen Grundlagen von Materialien und Sanierungskonstruktionen (Bauteilvarianten) wird deren ökologisches Profil vermittelt. Durch die Verbindung von praktischer und theoretischer Lehre sollen Verständnis und Anwendbarkeit von Lehm in Verbindung mit nachwachsenden Rohstoffen und nachhaltigen Konstruktionen optimal vermittelt werden. Lebenszyklusanalyse (LCA) und Lebenszyklus-Kosten-Analyse (LC-CA) werden vorgestellt und angewandt. Im Lehm-Praxisworkshop werden Lehm-Techniken praktisch erlernt und geübt.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Die technologischen Grundlagen des Lehmbaus werden in Form von Vorlesungen vermittelt. Anhand von kleinen Entwurfs- und Rechenübungen werden die erlernten Inhalte angewandt und geübt. Im Lehmbau-Workshop im Sommersemester werden Lehmbaudetails als 1:1-Konstruktionen handwerklich erstellt, und Lehmbau praktisch vermittelt. Ergänzend werden in Essays und Dokumentationen das erlernte Wissen und die Erfahrungen dokumentiert. Darüber hinaus wurde eine Homepage, die allen Studierenden zur Verfügung steht mit Details zu nachwachsenden Rohstoffen (NawaRos) erstellt und weiter befüllt.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,5/2,0 VO Lehmbau – national und international

2,0/2,0 VO Historischer Lehmbau in Österreich: Erhaltung, Sanierung und Bauen im Bestand

3,0/2,0 VU Lehmbaupraxis-Workshop – Praktisches Bauen mit Lehm

2,5/2,0 VO Lehm baukulturen im weltweiten Vergleich

Empfohlene Wahlfächer

3,0/2,0 VU Nachhaltiges Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen

2,0/2,0 VO Bauphysikalische und humanökologische Aspekte

Logik der Struktur

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Studierende sind nach Absolvierung des Moduls in der Lage, Prinzipien aus der Natur abzuleiten und in reale Anwendungen der Architektur bzw. der Tragwerksgestaltung überzuführen. Neben einem integralen Denkansatz werden fortgeschrittene Kompetenzen der parametrischen Programmierung vermittelt. Im Rahmen des Architektorentwurfs, dessen konstruktiver Ausarbeitung und der realen Umsetzung sind Architekt_innen als Generalist_innen im interdisziplinären Planungsteam durchgehend auch mit Fragen der Tragwerksplanung und der Materialisierung konfrontiert. Generalist_innen müssen bei Entscheidungen die Anforderungen und Mechanismen der Abtragung von vertikalen und horizontalen statischen und dynamischen Lasten kennen und in die Entwurfsüberlegungen mit einbeziehen. In Absprache mit den Tragwerksplanern_innen gilt es, Varianten zu entwickeln, wobei Architekt_innen über das Repertoire und die Bemessungsansätze des Bauingenieurwesens Bescheid wissen müssen. Gleichzeitig wird die Fähigkeit entwickelt, die komplexen Beziehungen zwischen „dem was trägt“, und „dem was getragen wird“, entsprechend der jeweiligen funktionalen, gestalterischen, bauphysikalischen und herstellungstechnischen Prioritäten auszugestalten. Das Modul

vertieft das vorhandene Grundlagenwissen, vermittelt methodische Ansätze durch Beispiele und übt Lösungsstrategien ein.

Inhalt: Inhalte lassen sich unter den vier Überschriften ‘Kontext/Geschichte’, ‘Architektur’, ‘Technik’ und ‘Realisierung’ einordnen und umfassen: Auseinandersetzung mit den Beziehungen zwischen Architektur und Tragwerk in Theorie und am gebauten Beispiel; Vorstellung der wirtschaftlichen, technologischen und sozialgeschichtlichen Entwicklungen in der Tragwerksplanung; Sensibilisierung für die verschiedenen Kriterien der Effizienz durch systematischen Leistungsvergleich von eingesetzten Materialien, Energien und technischem Aufwand zur Ableitung von Lasten und Kräften in Bauwerken; Aufzeigen und Analyse des Repertoires an Strukturformen und konstruktiven Lösungen unter architektonischen und bautechnischen Gesichtspunkten; Begreifen der komplexen Zusammenhänge „zwischen dem was getragen wird“ und „dem, was trägt“ – im Zuge analytischer 3D-Modellierung; Einführung in Methoden zur Formfindung und zur vergleichenden Abschätzung des Tragverhaltens mittels Simulationsanalyse; Methoden zur praktischen Vorgehensweise bei der Entwicklung von Tragwerkslösungen in Zusammenhang mit konkreten Entwurfsaufgaben und inhaltlich verwandten Fallstudien.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: Vorlesungen (teilweise mit schriftlichen Prüfungen), Vorlesungsübungen (Fallstudie)

Lehrveranstaltungen des Moduls:

1,0/1,0 VO Architektur und Tragwerk

3,0/2,0 VU Methodik und Design komplexer Tragwerke

3,0/2,0 VU Parametrische Tragwerksgestaltung und Optimierung

2,0/2,0 VO Naturinspirierte Mechanismen in der Designpraxis

1,0/1,0 VO Modernes Tragwerksdesign und Fabrikationsmethoden

Empfohlene Wahlfächer

2,0/1,5 VU Strukturmodifikation im Bestand

3,0/2,0 VU Analoge und Digitale Produktion

Meta-Architektur

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, der aktuellen ‘Sphere of Influence’ von Medien und Informationstechnik auf das heutige Architekturschaffen kritisch zu begegnen. Im Zentrum dieses Moduls steht das Verhältnis von Architektur und Code. Es geht in allen Veranstaltungen um die Architektur als eine ethisch-politisch motivierte, kommunikative, wie auch erfinderische Praxis: Architekt_innen sollen in eigenem Namen die eigene Arbeit signieren können.

Dafür gilt es heute mehr denn je, die Formen, Formate und Fertigkeiten in Kommunikation und Vermittlung nicht nur zu kennen und zu verstehen, sondern auch zu 'können'. Darin schulen sich die Studierenden in diesem Modul.

Inhalt: Die Vorlesung 'SHOW' beschäftigt sich mit Formen und Formaten der öffentlichen Kommunikation von Architektur (Magazinen, Manifesten, Blogs und Web-Auftritten, Radio, Fernsehen, Film). Durch Theorien der Semiotik, Formen der Diskursanalyse und Interaktionsanalyse wird der Zugang zum Thema geschaffen. Die Vorlesung 'TALK' untersucht philosophische Theorien zum relevanten Kultur- und Architekturdiskurs, und bezieht dabei Themen u.a. aus dem mathematischen Denken und der Künstlichen Intelligenzforschung, der Ökonomie, der Ökologie, Politik, Ethik, Kunst, Pädagogik, Ingenieurs- und Rechtswissenschaften mit ein. In der VU 'SUBSTITUTE' lernen die Studierenden Grundkenntnisse von Rhetorik und Poetik kennen, und im Umgang mit Abstraktion, Imagination und Sprache anzuwenden. In der Vorlesungsübung 'ACT' sollen die angeeigneten Fertigkeiten der verschiedenen Kurse des Moduls zusammenspielen: hier geht es darum, das Gelernte in eigene Artikulationen zu übersetzen, die einem vom Dozierenden vorgegebenen und angeleiteten thematischen Kontext zuarbeiten.

Erwartete Vorkenntnisse: Englischkenntnisse

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesungen werden mittels schriftlicher Prüfung, Vorlesungsübungen mittels wissenschaftlicher Arbeit benotet.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,0/2,0 VO Show

3,0/2,0 VU Substitute

2,0/2,0 VO Talk

3,0/2,0 VU Act

textbfEmpfohlene Wahlfächer:

2,0/2,0 VO Report

3,0/2,0 VU Cut

2,0/2,0 VO Screen

2,0/2,0 VO Tame

3,0/2,0 VU Code

Metropolenforschung

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls besitzen die Studierenden die Fähigkeit, wesentliche Aspekte des Themenkomplexes „Metropolenbildung“ zu fassen. Sie wissen um die Relevanz der Gesamtthematik und können verschiedene Perspektiven einnehmen und erkennen. Sie sind sensibilisiert auf besondere Problemstellungen

und wissen um die Chancen, die es zu ergreifen gilt, um die Entwicklung von zukunfts-tauglichen Agglomerationen zu unterstützen. Den Studierenden werden im Rahmen des LVA-Bündels Argumentationslinien nähergebracht, die es in der Diskussion um die Zukunft unserer Lebensräume zu vertreten gilt und lohnt.

Inhalt: Folgende Inhalte werden im Rahmen des Moduls in einem speziell gefassten LVA-Bündel vermittelt: Angeleitete Literaturrecherche und kritische Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Texten zu aktuellen Themensträngen geben einen profunden Überblick über internationale Metropolenforschung. Der betont forschende Ansatz ermöglicht hohe Aktualität, sodass neben gängigen, anerkannten Stadtmodellen und -konzepten auch die jeweils jüngsten Annäherungen in die Lehrinhalte aufgenommen werden können. Ebenso werden die zu behandelnden Herausforderungen hinsichtlich Gesundheitskri-se, Resilienz, Kreislaufwirtschaft, Mobilität und Infrastrukturen abgebildet und konkret anhand gewählter Forschungsfelder (je nach Semesterthema: lokal, national oder inter-national) untersucht und behandelt.

Erwartete Vorkenntnisse: Grundlagenwissen zum Städtebau

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Inhaltlich und organisatorisch koordinierte Formate: Seminar, Vorlesung und Vorlesungs-übungen. Leistungsbeurteilung erfolgt über Projekt- bzw. Seminararbeit und mündlich zu erbringende Leistungsnachweise (Kurzreferate) mit Dokumentation zu individuell festzulegenden Themenschwerpunkten.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

3,0/2,0 SE Literaturkolloquium Metropolenforschung - aktuelle Tendenzen

3,0/2,0 VU OFF City

2,0/1,5 VU Circular Strategies

2,0/2,0 VO Ringvorlesung – Metropolenforschung

Empfohlene Wahlfächer

3,0/2,0 VU Infrastrukturen

2,0/2,0 VO Mobilität, Transport- und Siedlungswesen

Planungs- und Baumanagement

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage, komplexe Architekturprojekte zu organisieren, zu steuern, zu planen und zu leiten. In einem offenen und vertiefenden Diskurs über Baukultur, Planungsmethoden und Planungsinhalt mit praktischem Bezug zu realen Großprojekten sind Studierende in der Lage, präzise Ausführungs- und Detailplanungen zu erstellen, die Vergabe von Dienst- und Bauleistungen zu organisieren, und Bauvorhaben zu leiten. Die Studierenden verfügen

über grundlegende Kenntnisse einschlägiger Rechtsfragen, insbesondere zum Vergabe- und Vertragsrecht.

Inhalt: Das Modul vermittelt Kenntnisse und Fähigkeiten zur Organisation, Steuerung, Planung (Generalplanung) und Bauleitung komplexer Architekturprojekte. Reale Großprojekte werden vertiefend analysiert. Planungs- und Prozessschritte werden mittels iterativer Architekturplanungen und Building Information Modeling (BIM) in den Übungen umgesetzt. Der Bezug zur Praxis und der Diskurs über Planungs- und Steuerungsmethoden wird durch die Einbindung von Gastvortragenden vertieft. Zentrale rechtliche Fragen bei der Abwicklung von Großprojekten werden identifiziert und diskutiert.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Konstruktivistische Didaktik: Reflexion persönlicher Lebens- und Lernerfahrungen; Erläuterung von Theorien, Modellen und Methoden anhand von Fällen und Übungen; Anwendung von Theorien, Modellen und Methoden auf konkrete Fälle; Adaption von Theorien, Modellen und Methoden.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,0/2,0 VO Iterative Architekturplanung

4,0/3,0 UE Iterative Architekturplanung

2,0/2,0 VO Prozesse und Steuerung komplexer Architekturprojekte

2,0/2,0 VO Vergabewesen und Vertragsrecht

Empfohlene Wahlfächer

1,0/1,0 VO Kalkulation von Baupreisen

3,0/2,0 UE Projektmanagement komplexer Architekturprojekte

1,0/1,0 VO Termin - und Kostenplanung

Projektentwicklung und Immobilienökonomie

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, in der Phase der Projektentwicklung im engeren Sinne, d.h. vor der Phase der Bauplanung, situationsspezifisch bewusst zu handeln – auf Seiten der Planer_innen oder der Bauherrenschaft. Die vorhandenen räumlich-architektonischen Entwurfserfahrungen bilden dafür die Basis. Die Studierenden lernen, weitere Ziele in Entwurfprozesse zu integrieren. Die Studierenden kennen und verstehen die unterschiedlichen Interessen, beispielsweise der Nutzer_innen, unterschiedlicher Typen von Bauherr_innen, der Betreiber_innen und der Financiers und verfügen über die Kompetenzen diese ebenso in Entwurfprozesse zu integrieren. Die Studierenden beherrschen die dafür wesentlichen Analyse-, Konzeptions- und Simulationsprozesse. Die Studierenden kennen und

verstehen den Zusammenhang, insbesondere zwischen Projekten im Bereich Immobilien, Infrastruktur und Kulturerbe und der Stadt- bzw. Regionalentwicklung. Sie können Projekte für spezifische Entwicklungsziele optimieren und kennen und verstehen notwendige und sinnvolle Formen der Regulierung der Projektentwicklung und wenden diese an. Als Basis für das bewusste Handeln in der Projektentwicklung im engeren Sinne werden Grundkenntnisse der Immobilienökonomie und der Immobilienwirtschaft vermittelt.

Inhalt: Projektentwicklung im engeren Sinne ist diejenige Phase von Immobilien-, Infrastruktur und Baukulturerbe- oder Stadtentwicklungsprojekten, in der generell über eine künftige Projektierung entschieden wird. Diese grundlegende Entscheidung basiert auf entsprechenden Gebäude- Nutzungs- Betriebs- und Finanzierungskonzepten. Konkrete Inhalte des Moduls sind Projektentwicklungssituationen, Modelle der Projektentwicklung, Akteure, Interessenlagen, Kompetenzen, Prozesse und funktionspezifische Aspekte von Gebäuden. Außerdem: Besonderheiten der Immobilie als Wirtschaftsgut Boden- und Immobilienmärkte, die institutionelle Landschaft der Stadt- und Immobilienentwicklung. Vertieft werden Möglichkeiten, Chancen und Gefahren der Übertragung öffentlicher Aufgaben (Bereitstellungsverantwortung für öffentliche Infrastruktur, Stadtentwicklung uvm.) an Private und Intermediäre.

Erwartete Vorkenntnisse: Grundkenntnisse der Betriebswirtschaftslehre

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Im Sinne der konstruktivistischen Didaktik bildet eine Projekt- oder Stadtentwicklungssituation (Problemstellung) den Ausgangspunkt des Moduls. Die Studierenden artikulieren den Bedarf an Theorien und Methoden, die sie zur Problemlösung im Rahmen dieser Übung benötigen.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

3,0/2,0 UE Projektentwicklung

3,0/3,0 VO Projektentwicklung

4,0/4,0 VO Einführung in die Immobilienökonomie

Empfohlene Wahlfächer:

2,5/2,0 VU Funktionsspezifische Aspekte der Projektentwicklung

2,5/2,0 VU Projektentwicklung – Mittel und Gegenstand der Entwicklungssteuerung

Projektmanagement

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage, Projekte zur Gestaltung gebauter Umwelt auf Seiten der Bauherrenschaft oder für die Bauherrenschaft erfolgreich zu führen bzw. ihre Teilnahme an Projekten entsprechend einzuordnen. Sie kennen und verstehen die Grundlagen des systemischen

Denkens, des Systems Engineering und des systemischen Projektmanagements. Sie wenden die Prinzipien, Methoden und Werkzeuge situationsspezifisch in Projekten der Stadtentwicklung, beim Aufbau öffentlicher und betrieblicher Infrastruktur, bei der Inwertsetzung baukulturellen Erbes oder anderen Projekten der Veränderung gebauter Umwelt an und adaptieren diese ggf. situationsspezifisch. Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls kennen und verstehen die Studierenden die rechtlichen Grundlagen für das Projekt- und Baumanagement, insbesondere für große öffentliche Projekte. Sie können zentrale rechtliche Fragen bei der Abwicklung von Großprojekten identifizieren und dazu mit Expert_innen in diesem Bereich (z.B. Anwält_innen, ausschreibende Stelle) einen fachkompetenten Austausch führen.

Inhalt: Systems Engineering:

- Einführung in die Systemtheorie,
- Systemmodelle und ihre Anwendung im Bereich gebauter Umwelt,
- Das System Bauwerk,
- Systems Engineering,
- Problemlösungsmethodik,
- Möglichkeiten der Bewertung und Optimierung von Problemlösungsalternativen.

Projektmanagement:

- Einführung in das Systemisches Management,
- Von der Strategischen Planung zur Projektdefinition,
- Projektplanung,
- Projektorganisation,
- Projektsteuerung,
- Führung in Projekten,
- Projektrealisierung und -abschluss.

Vergabe- und Vertragsrecht:

- Projekte im Bereich des Vergaberechts,
- Vergabeverfahrensarten,
- Innovative Beschaffung,
- Prozess der Vergabe,
- Vertragliche Ausgestaltung der Projektrealisierung,
- Vertragstypen und typische Regelungen.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesungen, Übungen, Seminare, ggf. mit E-Learning-Support, schriftliche Prüfungen, Übungsarbeiten, Seminararbeiten.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

3,0/3,0 VO Systems Engineering

4,0/3,0 VU Projektmanagement
3,0/3,0 VO Vergabe- und Vertragsrecht

Raumgestaltung

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, Kriterien der räumlichen Gestaltung vom städtischen Raum bis hin zum kleinmaßstäblichen Raum zu benennen, zu analysieren und Wechselbeziehungen zu verstehen. Studierende können Parameter des Raumes (Material, Licht, Farbe, Form) und deren Wahrnehmung als Einzelfaktoren der Gestaltung erfassen. Studierende können neue räumliche Lösungen erarbeiten und die Auswirkungen auf Nutzerinnen und Nutzer überprüfen. Anhand eines themenübergreifenden Übungsbeispiels können Studierende das Zusammenspiel einzelner Raumparameter erkennen und bewusst als Gestaltungselement einsetzen. Als Lernergebnis wissen Studierende eine kleine Planungsaufgabe vom räumlichen Kontext bis hin zu maßstabsgerechten Detaillösungen unter besonderer Berücksichtigung der Raumformen, Tages- und Kunstlichtlösungen, Farb- und Materialeinsatz und Akustik zu bearbeiten, darzustellen und zu präsentieren.

Inhalt: Die Vorlesungs- und Übungsreihe beginnt mit dem Thema Raum, Wahrnehmung und Empfindung im städtischen Kontext. In Folge werden Zwischenräume und Schwellenbereiche, Wahrnehmung, Raumgrenzen und Raumöffnungen, Bewegung im Raum, untersucht. Dabei geht es um die Systematisierung räumlicher Merkmale und um eine Zusammenstellung eines Repertoires von Gestaltungselementen des Raumes. Materialien werden bezüglich ihrer gestaltgebenden Faktoren und gestalterischen Möglichkeiten sowie ihrer Materialästhetik vorgestellt. Materialeigenschaften und Qualitäten werden herausgearbeitet und verglichen und deren Einsatz untersucht.

Tageslicht- und Kunstlichtplanungen werden vorgestellt und anhand der Schwerpunkte Belichtung, Sonnenschutz und Blendung, Leuchtmittel, Farbwiedergabe, Lebensdauer und Energieeffizienz untersucht. Schlüsselfaktoren, lichttechnische Grundgrößen und Planungsparameter werden anhand von Anwendungen im Bereich Verkauf, Präsentation, Museum, Büro, Platz- und Fassadengestaltung vorgestellt. Polytope und Raumin-szenierungen aus Licht, Farbe, Form, Material und Klang werden analysiert, in ihre gestalterischen Parameter zerlegt, als Einzelfaktoren isoliert und gesondert betrachtet. Raumerfahrung und Raumwahrnehmung werden anhand ausgewählter räumlicher und künstlerischer Beispiele diskutiert und in Bezug zu architektonischen Anwendungsmöglichkeiten gebracht. Raumstrategien werden anhand ausgewählter Beispiele vorgestellt. Theoretische Inhalte werden in Form ausgewählter Analyse- und Übungsbeispiele praktisch erfahrbar gemacht, geübt und anhand von kleinen Beispielen angewandt, dargestellt und vorgestellt. Besichtigungen, Vorträge, Exkursionen, Firmenbesuche und Gastvorträge ergänzen die Lehrinhalte. Im Zuge des fächerübergreifenden Modul-Übungsthemas wird ein Raummodell erarbeitet bzw. werden architektonische Interventionen in vorhandenen Raumsituationen erprobt. Es wird angestrebt, den Entwurf, oder Teile davon, als Mock-up – soweit realisierbar, vor Ort oder im Raumlabor – im Maßstab 1:1 umzusetzen.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Vorlesungen, Diskussion von Fallbeispielen, Analysen und Übungen, Präsentation und Dokumentation der Übungen.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,5/2,0 VU Raum und Form

2,5/2,0 VU Polytope

2,5/2,0 VU Experiment Material

1,5/1,5 VO Licht sehen

1,0/1,0 VO Raumstrategie

Empfohlene Wahlfächer

2,0/1,5 UE Raumexperimente

1,5/1,0 UE Licht sehen

1,5/1,0 UE Raumstrategie

Ressourceneffiziente Materialisierung

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage,

- Kriterien für die Nachhaltigkeit und Energieeffizienz zu definieren und anzuwenden, speziell im Bereich des verdichteten Bauens,
- technische Denkweise, mit den Kriterien der Nachhaltigkeit und Energieeffizienz zu erwerben, die direkt auf den Entwurf in einem interdisziplinären Austausch einwirken,
- architektonische und gestalterische Möglichkeiten des Hybridbaus, insbesondere Holzmischbauten, im Kontext der Anforderungen an flexibles und anpassungsfähiges Bauen zu erwerben,
- Möglichkeiten zur Herstellung und Montage von großvolumigen Hybridbauten, im Besonderen Holzmischbauten, zu erlernen, sowie Methoden zur Qualitätskontrolle anzuwenden. Dabei wird die Rationalisierung ebenso thematisiert wie die Kostenfrage,
- sich in Hintergrund- und Methodenwissen, sowie in Bemessungs- und Berechnungsverfahren des Hybridbaus zu vertiefen (statische, bauphysikalische, ökologische und ökonomische Aspekte).

Inhalt: In diesem Modul stehen die Wissensvermittlung und der praktische Anwendungsbezug von ressourcenschonenden Baustoffen, speziell Naturbaustoffen (u. a. Holz,

Lehm, Stroh...) und deren Kombinationen im Vordergrund. Das Modul bietet unter anderem eine Vertiefung im Hybridbau in seiner Anwendung im verdichteten Stadtraum. Methoden der Qualitätskontrolle und Kriterien bezüglich Nachhaltigkeit und Energieeffizienz bei großvolumigen Hybridbauten werden vermittelt, wobei die Verknüpfung von Theorie und Praxis im Zentrum steht.

Erwartete Vorkenntnisse: Grundlagen der Tragwerkslehre.

Verpflichtende Voraussetzungen: keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: Vorlesungen, Vorlesungsübungen (Fallstudien).

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,0/2,0 VO Entwerfen mit ressourcenschonenden Baustoffen

3,0/2,0 VU Hocheffiziente Gebäudekonzepte mit ressourcenschonenden Baustoffen

2,0/1,5 VU Konstruktion und Realisierung

1,0/1,0 VO Ökonomische und ökologische Aspekte

2,0/2,0 VO Technische Grundlagen

Empfohlene Wahlfächer

3,0/3,0 VO Projektentwicklung und -abwicklung

2,0/2,0 VO Geschichte des nachhaltigen Bauens

Territoriale Transformation

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung des Moduls sind Studierende in der Lage, räumliche Entwicklungen und Zusammenhänge zu erkennen, zu analysieren und in unterschiedlichen Handlungsfeldern integrative Lösungsansätze zu entwickeln. Studierende erwerben ein fundiertes Wissen, um territoriale Transformationen zwischen Stadt und Landschaft und erlernen, mit planerischen und gestalterischen Strategien in unterschiedlichen (Maßstabs)ebenen zu interagieren.

Inhalt: Zur Entwicklung besonderer Planungs- und Entwurfskompetenz in jenen Maßstabsebenen, die über das architektonische Einzelobjekt hinausgehen, ist durch eine professionelle „Lektüre“ bestehender Situationen ein vertieftes Verständnis für die Werte, Potenziale und Systemeigenschaften dynamischer Landschafts- und Siedlungsstrukturen zu entwickeln. Aspekte der Siedlungsentwicklung, sozialer Wandel und Demographie, Sozioökonomische Entwicklung und Energie, Natur- und Kulturlandschaftsentwicklung, Klimawandel und Ökologie, Infrastruktur und Mobilität sind je nach gewählter Schwerpunktsetzung zentraler Inhalt der Modullehrveranstaltungen.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: Inhaltlich und organisatorisch koordinierte Vorlesungen zu den Kernfächern, unterstützt

durch E-Learning-Elemente und Videocalls. Schriftlich zu erbringende Leistungsnachweise (Seminararbeit) mit Dokumentation zu individuell festzulegenden Themenschwerpunkten. Die Lehrinhalte des Moduls werden durch externe Expertise, Online- Meetings und Vorlesungseinheiten ergänzt. Das Modul findet im Hybridmodus statt, und beabsichtigt, die Schwerpunktsetzung thematisch mit einer parallel stattfindenden Entwurfsaufgabe abzustimmen.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,0/1,5 VU Siedlungsstrukturen und Typologien
- 2,0/1,5 VU Infrastrukturen und Mobilität
- 2,0/1,5 VU Freiraum und Landschaft
- 4,0/3,0 VU Territoriale Strategien

Empfohlene Wahlfächer

- 3,0/2,0 VO Dorferneuerung und ländliche Entwicklungsplanung
- 3,0/2,0 SE Tourismus und Zweitwohnungswesen
- 3,0/2,0 VO Kulturlandschaftsentwicklung
- 3,0/2,0 VO Naturschutz und Naturschutzmanagement

Urban Design in Southeast Europe

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: After successful completion of the course, students are able to understand the principles of urban development, formalized Instruments for Urban Development, recent approaches of urban development, the history of planning cultures and the development of social changes in time in the context of the Central to South East European urbanized areas. The aim of the module is to deepen professional and methodical competences. Students acquire knowledge in the field of urbanism, and in the culture of planning in the context of the middle- and south-eastern regions of Europe. They learn about the development of cities and metropolitan regions, historical and contemporary approaches in urban design and planning ,as well as instruments of design, planning and regulation. The module comprises an introduction into scientific research, working with scientific and non-scientific literature, and design research work.

Inhalt: The module trains the capability to read and understand urban structures, reflection of the parameters, that drive processes of urbanization and urban reconfiguration by means of a body of critical techniques: interpretation of material, identification of the suitable points of intervention; field recording, mapping and cartography; working with a body of references of general principles for spatial planning. The module consists of subjects, that are complemented by content changing according to the focus of the semester's design course (Entwerfen), which parallels the Module. Core topics encompass urban infrastructures, urban space, territorial change, housing, cities and politics.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Related to the teaching format (lecture series/seminar etc.), different teaching and learning methods are applied in the module: history and theory-based knowledge is taught in lectures (in English, material provided by e-learning: preparation of research and term paper), seminars also involve document analysis, case studies, and other empirical research methodologies, as well as own research designs. Evaluation methods involve written exams, oral exams, and applied practical work in written and drawn form, both in groups and individually, which, beyond mere reproduction of learned knowledge, particularly focuses on the students' skills for argumentation.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

3,0/2,0 VU Instruments for Urban Development in Central and South-East-Europe

3,0/2,0 SE Seeing Space

2,0/2,0 VO Lecture Series

2,0/1,5 VU Space and Society in Time: Planning Culture in Transition

Empfohlene Wahlfächer

2,0/1,5 VU New Instruments in Urban Development

3,0/2,0 UE Mapping

Visuelle Kultur

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach positiver Absolvierung der Lehrveranstaltung sind Studierende in der Lage, zeitgenössische Kunst- und Architekturproduktion als Mittel und Ausdruck von kulturellen, politischen und ökonomischen Veränderungen zu verstehen und sich selbst in neue Ansätze einer experimentellen, kritischen Raumpraxis einzubringen. Aufgrund der Ausrichtung des Programms auf eine Zusammenführung von kulturwissenschaftlicher und künstlerischer Forschung erwerben Studierende eine Reihe transdisziplinärer Kompetenzen – kritisches Denken, Kooperations- und Reflexionsfähigkeit, experimentelles Vorgehen, forschungsorientiertes Arbeiten, Interpretations- und Adaptionskompetenz – für eine eigenständige Praxis in Produktion und Rezeption von Kunst und Architektur.

Inhalt: Visuelle Kultur umfasst eine kritische Auseinandersetzung mit der Vielfalt an Formen und Praktiken, in denen Kultur entlang historischer, politischer, sozialer und ökonomischer Prozesse produziert, verhandelt und in Gebrauch genommen wird. Die Auseinandersetzung mit den unterschiedlichen Materialisierungen dieser Prozesse spannt einen Bogen von einer Kritik zeitgenössischer Ästhetik, über eine Auseinandersetzung mit neuen Denkmodellen von Visualität und Raum, zu einer experimentellen Erkundung innovativer Formen der Kulturproduktion. Entsprechend der globalen Perspektive von

Visueller Kultur wird besonderes Augenmerk auf transdisziplinäre und interuniversitäre Zusammenarbeit gelegt. In Kooperation mit dem Studienschwerpunkt 'Cultural Studies' der Universität Wien, den Wiener Kunstuniversitäten und Forschungspartnern an internationalen Universitäten wird im Modul Visuelle Kultur Architektur für eine Vielfalt an Raumpraxen geöffnet: die Räume globaler Ökonomie, die Räume politischer Artikulation, die Räume kultureller Mobilität und Migration, und nicht zuletzt die Räume künstlerischer und kuratorischer Praxis.

Erwartete Vorkenntnisse: Keine.

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung:

Besuche von Ausstellungen und Exkursionen in den Stadtraum, Einzel- und Gruppenarbeiten; Prüfungen bei Vorlesungen schriftlich.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,0/2,0 VO Gegenwartskultur
- 2,0/2,0 VO Kunst als Architekturkonzept
- 2,5/2,0 VU Visuelle Kultur der Stadt
- 1,0/1,0 VO Angewandte Kulturtheorie
- 2,5/2,0 VU Regime des Visuellen

Empfohlene Wahlfächer

- 2,5/2,0 VU Architekturen des Alltags
- 2,5/2,0 VU Neue Modelle von Kultur- und Kunstproduktion

Wohnbau

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls Wohnbau erlangen die Studierenden ein vertieftes Wissen zum Thema Wohnbau. Die Kombination aus praxisorientierten und theoretischen Fächern soll einerseits auf die gängige Wohnbaupraxis vorbereiten, und andererseits den Bereich Wohnbau um Konzepte, Projekte und Theorien bis hin zu künstlerischen Praktiken anreichern. Die Studierenden sollen einerseits ein grundlegendes Wissen über die Planung von Wohnbauten erfahren. Andererseits soll eine Sensibilität für zukünftige Bedingungen und Formen des Wohnens sowie die Fähigkeit zu einer kritischen Stellungnahme zu Themen des Wohnens entwickelt werden.

Inhalt: Die Lehrveranstaltungen gliedern sich in Themenbereiche, die sowohl ein architektonisches Wissen um Formen des Wohnens vermitteln, als auch solche, die bestimmte räumliche, kulturelle oder soziale Phänomene und Theorien des Wohnens untersuchen. Es wird ein „body of knowledge“ des Wohnbaus vermittelt. Ein Wissen um Typologien, Verdichtungsformen in urbanen, suburbanen und ruralen Agglomerationen, dauerhafte

und temporäre Formen des Wohnens sowie Neuinterpretationen bestimmter Wohnformen aufgrund verschiedener Parameter und Prozesse wird durch Lehrveranstaltungen ergänzt, die sich mit Theorien des Wohnens und den Beziehungen von Wohnen und Arbeiten, Privatheit und Öffentlichkeit, Experiment und Beständigkeit genauso beschäftigen wie mit Themen der Geschlechtergerechtigkeit. Die zentralen Fragestellungen der Lehrveranstaltungen betreffen die räumliche und soziale Qualität, die möglichen Verdichtungsformen von Wohnen, die Zukunft des Wohnens, die „DNA des Wohnens“, Genderfragen, als auch Themen der Ökonomie und Leistbarkeit, Ökologie und (soziale) Nachhaltigkeit im Bereich des Wohnbaues.

Erwartete Vorkenntnisse: Das Modul versteht sich als ideale Ergänzung zum Modul Wohnen im Kontext

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: Vorlesungen, Diskussionen und Übungen. Leistungsbeurteilung über schriftliche Prüfungen, Essays bzw. Analysen, Studien etc.

Lehrveranstaltungen des Moduls:

- 2,0/1,5 VU Wohngespräche 2
- 4,0/4,0 VO Formen des Wohnens
- 2,0/2,0 VO DNA des Wohnens
- 2,0/2,0 VO Zukunft des Wohnens

Empfohlene Wahlfächer:

- 2,5/2,0 UE Formen des Wohnens
- 2,5/2,0 VU Wohnen: On Site

Wohnen im Kontext

Regelarbeitsaufwand: 10,0 ECTS

Lernergebnisse: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls erlangen die Studierenden ein vertieftes Wissen zum Thema 'Wohnen im Kontext'. Das Wohnen und die entsprechenden Wohnformen sollen in unterschiedlichen räumlichen, kulturellen und geographischen Kontexten verstanden werden. Dabei soll die Grundlage für die (praktische) Anwendung als Voraussetzungen für qualitativ volles Wohnen als vielfältiger Komplex mit unterschiedlichsten Parametern geschaffen werden. Studierende erhalten die Kompetenz, Parameter des Wohnens an unterschiedlichsten Orten und unter unterschiedlichsten sozialen Voraussetzungen rasch zu analysieren, um jeweils eine angepasste Methodik zur Entwicklung entsprechender Wohn- und Siedlungsformen zu entwickeln. Dabei werden insbesondere die funktionellen und juristischen Parameter zu innovativen und nachhaltigen Ansätzen übergeführt.

Inhalt: Das Modul setzt bei der Vertiefung des Wohnens in einem jeweils bestimmten Kontext an. In den angebotenen Lehrveranstaltungen soll die Bandbreite der Einflüsse auf Wohnen als strukturierte Parameter vermittelt werden. Das Wohnen wird dabei

einerseits als Fokus von sozialen, urbanen und prozessorientierten Handlungsräumen betrachtet. Andererseits werden dessen räumliche und architektonische Ausformulierung als neuer Kontext analysiert. Das Modul beschäftigt sich also weniger mit dem Wohnbau selbst, als vielmehr mit dem Umraum des Wohnens und seinen Auswirkungen auf Gesellschaft und (urbane) Landschaft.

Erwartete Vorkenntnisse: Das Modul versteht sich als ideale Ergänzung zum Modul Wohnbau

Verpflichtende Voraussetzungen: Keine.

Angewendete Lehr- und Lernformen und geeignete Leistungsbeurteilung: Vorlesungen; Prüfungen: schriftlich oder mündlich

Lehrveranstaltungen des Moduls:

2,0/1,5 VU Wohngespräche

2,0/2,0 VO Wohnbau und Programm – funktionaler Kontext

2,0/2,0 VO Urbane Landschaft – städtebaulicher Kontext

2,0/2,0 VO Wohnbauproduktion – prozessorientierter Kontext

2,0/2,0 VO Wohnen im gesellschaftlichen Wandel – sozialer Kontext

Empfohlene Wahlfächer

3,0/2,0 UE Workshop Wohnbau

2,0/1,5 VU Sondergebiete des Wohnbaus

B. Lehrveranstaltungstypen

EX: Exkursionen sind Lehrveranstaltungen, die außerhalb des Studienortes stattfinden. Sie dienen der Vertiefung von Lehrinhalten im jeweiligen lokalen Kontext.

LU: Laborübungen sind Lehrveranstaltungen, in denen Studierende in Gruppen unter Anleitung von Betreuer_innen experimentelle Aufgaben lösen, um den Umgang mit Geräten und Materialien sowie die experimentelle Methodik des Faches zu lernen. Die experimentellen Einrichtungen und Arbeitsplätze werden zur Verfügung gestellt.

PR: Projekte sind Lehrveranstaltungen, in denen das Verständnis von Teilgebieten eines Faches durch die Lösung von konkreten experimentellen, numerischen, theoretischen oder künstlerischen Aufgaben vertieft und ergänzt wird. Projekte orientieren sich an den praktisch-beruflichen oder wissenschaftlichen Zielen des Studiums und ergänzen die Berufsvorbildung bzw. wissenschaftliche Ausbildung.

SE: Seminare sind Lehrveranstaltungen, bei denen sich Studierende mit einem gestellten Thema oder Projekt auseinandersetzen und dieses mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten, wobei eine Reflexion über die Problemlösung sowie ein wissenschaftlicher Diskurs gefordert werden.

UE: Übungen sind Lehrveranstaltungen, in denen die Studierenden das Verständnis des Stoffes der zugehörigen Vorlesung durch Anwendung auf konkrete Aufgaben und durch Diskussion vertiefen. Entsprechende Aufgaben sind durch die Studierenden einzeln oder in Gruppenarbeit unter fachlicher Anleitung und Betreuung durch die Lehrenden (Universitätslehrer_innen sowie Tutor_innen) zu lösen. Übungen können auch mit Computerunterstützung durchgeführt werden.

VO: Vorlesungen sind Lehrveranstaltungen, in denen die Inhalte und Methoden eines Faches unter besonderer Berücksichtigung seiner spezifischen Fragestellungen, Begriffsbildungen und Lösungsansätze vorgetragen werden. Bei Vorlesungen herrscht keine Anwesenheitspflicht.

VU: Vorlesungen mit integrierter Übung vereinen die Charakteristika der Lehrveranstaltungstypen VO und UE in einer einzigen Lehrveranstaltung.

C. Übergangsbestimmungen

1. Sofern nicht anders angegeben, wird im Folgenden unter Studium das *Masterstudium Architektur (Studienkennzahl UE 066 443)* verstanden. Der Begriff neuer Studienplan bezeichnet diesen ab 1.10.2023 für dieses Studium an der Technischen Universität Wien gültigen Studienplan und alter Studienplan den bis dahin gültigen. Entsprechend sind unter neuen bzw. alten Lehrveranstaltungen solche des neuen bzw. alten Studienplans zu verstehen. Mit studienrechtlichem Organ ist das für das *Masterstudium Architektur* zuständige studienrechtliche Organ an der Technischen Universität Wien gemeint.
2. Die Übergangsbestimmungen gelten für Studierende, die den Studienabschluss gemäß neuem Studienplan an der Technischen Universität Wien einreichen und die vor dem 1.7.2023 zum *Masterstudium Architektur* an der Technischen Universität Wien zugelassen waren. Das Ausmaß der Nutzung der Übergangsbestimmungen ist diesen Studierenden freigestellt.
3. Auf Antrag der_des Studierenden kann das studienrechtliche Organ die Übergangsbestimmungen individuell modifizieren oder auf nicht von Absatz 2 erfasste Studierende ausdehnen.
4. Zeugnisse über Lehrveranstaltungen, die inhaltlich äquivalent sind, können nicht gleichzeitig für den Studienabschluss eingereicht werden. Im Zweifelsfall entscheidet das studienrechtliche Organ über die Äquivalenz.
5. Zeugnisse über alte Lehrveranstaltungen können, sofern im Folgenden nicht anders bestimmt, jedenfalls für den Studienabschluss verwendet werden, wenn die Lehrveranstaltung von der_dem Studierenden mit Stoffsemester Sommersemester 2023 oder früher absolviert wurde.
6. Überschüssige ECTS-Punkte aus den Pflichtmodulen können als Ersatz für zu erbringende Leistungen in Wahlmodulen sowie als Freie Wahlfächer und/oder Transferable Skills verwendet werden. Überschüssige ECTS-Punkte aus den Wahlmodulen können als Ersatz für zu erbringende Leistungen in den Freien Wahlfächern und/oder Transferable Skills verwendet werden.
7. Fehlende ECTS-Punkte in bereits angefangenen alten Wahlmodulen können mit Genehmigung des studienrechtlichen Organs durch Absolvierung von Lehrveranstaltungen aus neuen Wahlmodulen ersetzt werden.
8. Bisher geltende Übergangsbestimmungen bleiben bis auf Widerruf weiterhin in Kraft. In Ergänzung dazu gelten die in Absatz 9 angeführten Bestimmungen.
9. Im Folgenden wird jede Lehrveranstaltung (*alt* oder *neu*) durch ihren Umfang in ECTS-Punkten (erste Zahl) und Semesterstunden (zweite Zahl), ihren Typ und ihren Titel beschrieben. Es zählt der ECTS-Umfang der tatsächlich absolvierten Lehrveranstaltung.

Die Lehrveranstaltungen auf der linken Seite der nachfolgenden Tabelle bezeichnen die alten Lehrveranstaltungen. Auf der rechten Seite ist jeweils die Lehrveranstaltung angegeben, für welche die alte Lehrveranstaltung verwendet werden kann. Lehrveranstaltungen, die unter demselben Punkt in den Äquivalenzlisten angeführt sind, gelten als äquivalent.

Alt	Neu
2,5/2,0 VU Architektur- und Modellfotografie / Objektfotografie, Video – Objekt-fotografie	2,5/2,0 VU Fotografie für Gestalter:innen 1
2,5/2,0 VU Architektur- und Modellfotografie / Objektfotografie, Video – Archi- tekturfotografie	2,5/2,0 VU Fotografie für Gestalter:innen 2

D. Prüfungsfächer mit den zugeordneten Pflichtmodulen und Lehrveranstaltungen

Prüfungsfach „Entwerfen“ (45,0 ECTS)

Modul „Entwerfen“ (15,0 / 10,0 / 5,0 / 2,5 ECTS)

15,0/12,0 UE Integratives Entwerfen
10,0/8,0 UE Entwerfen
5,0/4,0 UE Entwerfen
2,5/2,0 UE Stegreifentwerfen
4,0/3,0 UE Architekturmodellbau II
2,5/2,0 VU Fotografie für Gestalter:innen 1
2,5/2,0 VU Fotografie für Gestalter:innen 2
2,0/1,5 VU Konstruktives räumliches Skizzieren 1
2,0/1,5 VU Konstruktives räumliches Skizzieren 2

Modul „Künstlerisches Projekt“ (10,0 / 5,0 ECTS)

10,0/8,0 UE Künstlerisches Projekt
5,0/4,0 UE Künstlerisches Projekt
2,0/1,5 VU Konstruktives räumliches Skizzieren 1
2,0/1,5 VU Konstruktives räumliches Skizzieren 2

Prüfungsfach „Wissenschaftliche und künstlerische Vertiefung“ (30,0 ECTS)

Modul „Advanced Building Physics“ (10,0 ECTS)

2,0/2,0 VO Introduction to Scientific Research
5,0/5,0 VO Thermal Aspects of Building Performance
3,0/2,0 VU Building Ecology
3,0/3,0 VO Mathematics for Building Science
2,0/2,0 VO Physics for Building Science

Modul „Algorithmische Planung und Analyse“ (10,0 ECTS)

2,0/2,0 VO Themengebiete der algorithmischen Planung und Analyse
3,0/2,5 VU Programmieren für ArchitektInnen
3,0/2,5 VU Explorative algorithmische Lösungsgenerierung
2,0/1,5 SE Analyse komplexer Planungsaufgaben
3,0/2,0 SE Algorithmen in der Planungspraxis
2,0/1,5 VU Mass Customization und individualisierte Architekturproduktion

Modul „Architektur- und Kunstgeschichte“ (10,0 ECTS)

2,5/2,0 SE Vertiefung Architekturgeschichte
4,0/3,0 SE Projektseminar und Seminarwerkstatt

2,5/2,0 VU Methodologie und Terminologie
1,0/1,0 VO Aktuelle Tendenzen in der Architektur
2,5/2,0 UE Kunstgeschichtliche Übungen in Museen und Sammlungen
2,5/2,0 UE Kunstgeschichtliche Bauanalyse / Stadtwanderungen

Modul „Baugeschichte und Bauforschung“ (10,0 ECTS)

2,0/2,0 VO Bautechnikgeschichte
2,0/1,5 VU Einführung in die Methoden der Bauforschung
3,5/2,5 UE Baudokumentation und Analyse am Einzelobjekt
2,5/2,0 SE Baugeschichte / Bauforschung
2,0/1,5 VU Wissenschaftliches Arbeiten in der Bauforschung
3,0/2,0 VU Kollaboratives Arbeiten

Modul „Bauökologie“ (10,0 ECTS)

3,0/3,0 VO Bauphysik des Eco-effizienten Bauens
3,0/2,0 SE Building Ecology Workshop
2,0/2,0 VO Design for All
1,0/0,75 UE Barrierefreies Bauen
1,0/1,0 VO Protective Ecology
1,0/0,75 VU Barrierefreies Bauen
1,0/0,75 VU Fire Safety
3,0/3,0 VO Visual Aspects of Building Performance

Modul „Bildungslandschaften“ (10,0 ECTS)

1,0/1,0 VO Bildungslandschaften
3,0/2,0 VU OPENknowledge
3,0/2,0 VU Lernen in Bildungsinstitutionen
3,0/2,0 VU Stadt als Bildungsraum
2,0/1,5 SE Praxis-Lab Bildungslandschaften
3,0/2,0 UE Experimentierfeld 1
3,0/2,0 UE Experimentierfeld 2

Modul „Cultural Spaces“ (10,0 ECTS)

1,5/1,5 VO Anwendungsorientierte Methoden der Architekturforschung
3,0/2,0 VU Einführung in interdisziplinäre Forschungsmethoden in der Architektur
3,0/2,0 SE Vergleichende Architekturforschung: Kulturraum - Identität - Architektur
2,5/2,5 VO Rahmenbedingungen für die Architekturforschung
3,0/2,0 VU Architekturdokumentation und Präsentation
2,5/2,0 SE Vergleichende Architekturgeschichte

Modul „Denkmalpflege“ (10,0 ECTS)

2,5/2,0 UE Denkmaltheoretische Grundlagen
2,5/2,0 UE Denkmalpraktische Grundlagen
3,0/2,0 SE Nutzung, Umnutzung und Erhaltungsmaßnahmen
2,0/2,0 VO Denkmalpflege, Heritage, Management

1,5/1,5 VO Untersuchungsmethoden der Denkmalpflege
2,0/1,5 VU Bautechnische Analysen und Statik historischer Baukonstruktionen
1,5/1,5 VO Historische Baustoffe und Baukonstruktionen

Modul „Digital Architecture“ (10,0 ECTS)

2,0/1,0 SE Current Issues in Digital Architecture
2,5/2,0 VU Dynamic Simulation and Visualization
2,5/2,0 VU Information Architecture
3,0/2,5 VU Architectural Morphology
1,5/1,0 VU Augmented Architecture
1,5/1,0 VU AI Approaches to Spatial Organisation
2,0/1,5 VU Building Information Modeling

Modul „Digital Design and Production“ (10,0 ECTS)

2,5/2,0 VU Geometry Optimization and Discretization
2,5/2,0 VU Parametric Modeling and Programming
2,5/2,0 VU Digital Production
2,5/2,0 VU Digital Production Methods
3,0/2,0 UE Advanced Parametric Modeling
2,0/1,5 VU Current Issues in Digital Design and Production

Modul „Digitale Architektonik“ (10,0 ECTS)

2,0/2,0 VO Architektur und Digitalisierung
2,0/2,0 VO Architektur und Philologie
2,0/2,0 VO Architektur und Mathematik
4,0/3,0 VU Architektur und Traktate
5,0/3,5 SE Digitale Architektonik

Modul „Entwicklungs- und Prozesssteuerung“ (10,0 ECTS)

3,0/3,0 VO Anforderungen und Grenzen der Entwicklungs- und Prozesssteuerung
2,0/1,5 SE Prozesssimulation
2,5/2,0 VU Informelle Stadtentwicklung
2,5/2,0 VU Entwicklungssteuerung mit Projekten
2,5/2,5 VO Internationale Urbanisierung
2,5/2,0 SE Städtebau im Klimawandel

Modul „Emerging Fields in Architecture“ (10,0 ECTS)

2,0/2,0 VO Logic of Discovery: From Fiction to Architecture
2,0/2,0 VO Emerging Materials and Technologies
1,5/1,5 VO Extreme Architecture
1,5/1,5 VO Adaptive Architecture
3,0/2,0 UE Synthesis Emerging Fields
2,5/2,0 VU Mediated Architecture
2,5/2,0 UE Hochbau-Materialdatenbank

Modul „Experimenteller Hochbau“ (10,0 ECTS)

- 2,0/1,5 VU Angewandte Laborpraxis
- 2,0/1,5 VU Experimentelle Membrankonstruktionen
- 2,5/2,0 VU Planungs- und Bauökonomisches Design
- 2,5/2,0 VU Intelligente Materialien und Technologien
- 1,0/0,75 VU Experimentelle Hochbaupraxis
- 2,5/2,0 UE Under Construction
- 1,5/1,0 UE Praxisblock experimentelle Membrankonstruktionen
- 1,0/1,0 VO Präfabrikation

Modul „Form*Design“ (10,0 ECTS)

- 1,5/1,5 VO Design und Gestaltung – Theorie
- 3,5/2,5 VU Design und Gestaltung – Prozesse
- 2,5/2,0 VU Grundlagen der Formgebung
- 2,5/2,0 VU Material und Technologie als Formbedingung
- 2,5/2,0 UE Digital Production
- 2,5/2,0 UE Zeichnerische und grafische Methoden

Modul „Gebäudelehre“ (10,0 ECTS)

- 2,0/2,0 VO Allgemeine Gebäudelehre und Planungsmethoden
- 2,0/1,5 VU Spezialgebiete der Gebäudelehre
- 2,0/2,0 VO Gebäudelehre und kulturelles Handeln
- 2,0/2,0 VO Big Buildings
- 2,0/2,0 VO Kritische Architekturpraxis
- 2,5/2,0 SE Architekturwettbewerbe
- 2,5/2,0 UE Entwurfsmethoden

Modul „Gestaltungslehre“ (10,0 ECTS)

- 3,0/3,0 VO Gestaltungslehre
- 3,0/2,0 SE Seminar Gestaltungslehre
- 2,0/2,0 VO Raumbildende Elemente in der Gestaltungslehre
- 2,0/2,0 VO Materialtexturen in der Gestaltungslehre
- 2,5/2,0 UE Konzept und Gestalt – Struktur in der Gestaltungslehre
- 2,5/2,0 UE Konzept und Gestalt – Hülle in der Gestaltungslehre

Modul „Hochbau: Struktur.Konstruktion.Detail“ (10,0 ECTS)

- 1,5/1,5 VO Ziele, Beteiligte, Methoden
- 3,5/3,5 VO Bauweisen, Materialien, Kosten
- 1,5/1,5 VO Energie, Technik, Systeme
- 1,5/1,5 VO Vorschriften, Normen
- 2,0/1,5 UE Bauen im internationalen Kontext
- 2,0/2,0 VO Bausysteme Hochbau
- 1,5/1,0 VU Detaillierung im Hochbau
- 1,5/1,0 UE Integration Gebäudetechnik

Modul „International Urban and Regional Development“ (10,0 ECTS)

- 2,5/2,5 VO International Urbanisation
- 3,5/2,5 VU Integrated Regional Development in Developing Countries
- 2,0/1,5 VU Architecture – Construction – Settlements
- 2,0/1,5 SE Planning and Development in Agglomerations

Modul „Kommunikationsdesign und Visualisierung“ (10,0 ECTS)

- 2,0/1,5 VU Identität und visuelle Kommunikation
- 2,0/1,5 VU Interview, Text und Content-Strukturierung
- 2,0/1,5 VU Grundlagen der visuellen Gestaltung im Architekturkontext
- 2,0/1,5 VU Kommunikation in zeit- und webbasierten Medien
- 2,0/1,5 VU Visuelle Strategien der Architekturpräsentation
- 2,5/2,0 VU Foto- und videografische Recherchemethoden
- 2,5/2,0 VU Daten und Information

Modul „Kunst:Raum“ (10,0 ECTS)

- 2,0/2,0 VO Kuratorische Architektur
- 2,0/1,5 VU Display: Vorrichtungen des Zeigens
- 2,0/1,5 VU Von der Rauminstallation zum Ausstellungsraum
- 2,0/1,5 VU Ausstellungsarchitektur und Museologie
- 2,0/1,5 VU Sammlungsräume von der Wunderkammer bis zum Schaulager
- 1,0/1,0 VO Museumsarchitektur
- 2,0/1,5 VU Raumkunst und Kunstraum
- 2,0/1,5 VU Architektur und Kunst im Sakralraum

Modul „Kunsttransfer“ (10,0 ECTS)

- 1,0/1,0 VO Kunst und Autonomie
- 1,5/1,5 VO Kunst und öffentlicher Raum
- 2,5/2,0 VU Methoden der Implementierung
- 2,5/2,0 VU Offene künstlerische Konzepte und Praktiken
- 2,5/2,0 VU Phänomene der Zweckästhetik
- 2,5/2,0 VU Konzeptuelle Fotografie
- 2,5/2,0 VU Videokonzeption und -produktion

Modul „Landschaftsarchitektur“ (10,0 ECTS)

- 6,0/4,0 VU Freiraum und Bebauung
- 2,0/1,5 VU Vegetation, Architektur und Raum
- 2,0/2,0 VO Landschaft konstruieren
- 3,0/3,0 VO Grüne und blaue Infrastruktur
- 2,0/1,5 VU Kunst, Raum, Natur
- 3,0/3,0 VO Geschichte der Gartenkunst

Modul „Lehmbau“ (10,0 ECTS)

- 2,5/2,0 VO Lehmbau – national und international

- 2,0/2,0 VO Historischer Lehm- und Ziegelbau in Österreich: Erhaltung, Sanierung und Bauen im Bestand
- 3,0/2,0 VU Lehm- und Ziegelbau-Workshop – Praktisches Bauen mit Lehm
- 2,5/2,0 VO Lehm- und Ziegelbaukulturen im weltweiten Vergleich
- 3,0/2,0 VU Nachhaltiges Bauen mit nachwachsenden Rohstoffen
- 2,0/2,0 VO Bauphysikalische und humanökologische Aspekte

Modul „Logik der Struktur“ (10,0 ECTS)

- 1,0/1,0 VO Architektur und Tragwerk
- 3,0/2,0 VU Methodik und Design komplexer Tragwerke
- 3,0/2,0 VU Parametrische Tragwerksgestaltung und Optimierung
- 2,0/2,0 VO Naturinspirierte Mechanismen in der Designpraxis
- 1,0/1,0 VO Modernes Tragwerksdesign und Fabrikationsmethoden
- 2,0/1,5 VU Strukturmodifikation im Bestand
- 3,0/2,0 VU Analoge und Digitale Produktion

Modul „Meta-Architektur“ (10,0 ECTS)

- 2,0/2,0 VO Show
- 3,0/2,0 VU Substitute
- 2,0/2,0 VO Talk
- 3,0/2,0 VU Act
- 2,0/2,0 VO Report
- 3,0/2,0 VU Cut
- 2,0/2,0 VO Screen
- 2,0/2,0 VO Tame
- 3,0/2,0 VU Code

Modul „Metropolenforschung“ (10,0 ECTS)

- 3,0/2,0 SE Literaturkolloquium Metropolenforschung - aktuelle Tendenzen
- 3,0/2,0 VU OFF City
- 2,0/1,5 VU Circular Strategies
- 2,0/2,0 VO Ringvorlesung – Metropolenforschung
- 3,0/2,0 VU Infrastrukturen
- 2,0/2,0 VO Mobilität, Transport- und Siedlungswesen

Modul „Planungs- und Baumanagement“ (10,0 ECTS)

- 2,0/2,0 VO Iterative Architekturplanung
- 4,0/3,0 UE Iterative Architekturplanung
- 2,0/2,0 VO Prozesse und Steuerung komplexer Architekturprojekte
- 2,0/2,0 VO Vergabewesen und Vertragsrecht
- 1,0/1,0 VO Kalkulation von Baupreisen
- 3,0/2,0 UE Projektmanagement komplexer Architekturprojekte
- 1,0/1,0 VO Termin- und Kostenplanung

Modul „Projektentwicklung und Immobilienökonomie“ (10,0 ECTS)

- 3,0/2,0 UE Projektentwicklung
- 3,0/3,0 VO Projektentwicklung
- 4,0/4,0 VO Einführung in die Immobilienökonomie
- 2,5/2,0 VU Funktionsspezifische Aspekte der Projektentwicklung
- 2,5/2,0 VU Projektentwicklung – Mittel und Gegenstand der Entwicklungssteuerung

Modul „Projektmanagement“ (10,0 ECTS)

- 3,0/3,0 VO Systems Engineering
- 4,0/3,0 VU Projektmanagement
- 3,0/3,0 VO Vergabe- und Vertragsrecht

Modul „Raumgestaltung“ (10,0 ECTS)

- 2,5/2,0 VU Raum und Form
- 2,5/2,0 VU Polytope
- 2,5/2,0 VU Experiment Material
- 1,5/1,5 VO Licht sehen
- 1,0/1,0 VO Raumstrategie
- 2,0/1,5 UE Raumexperimente
- 1,5/1,0 UE Licht sehen
- 1,5/1,0 UE Raumstrategie

Modul „Ressourceneffiziente Materialisierung“ (10,0 ECTS)

- 2,0/2,0 VO Entwerfen mit ressourcenschonenden Baustoffen
- 3,0/2,0 VU Hocheffiziente Gebäudekonzepte mit ressourcenschonenden Baustoffen
- 2,0/1,5 VU Konstruktion und Realisierung
- 1,0/1,0 VO Ökonomische und ökologische Aspekte
- 2,0/2,0 VO Technische Grundlagen
- 3,0/3,0 VO Projektentwicklung und -abwicklung
- 2,0/2,0 VO Geschichte des nachhaltigen Bauens

Modul „Territoriale Transformation“ (10,0 ECTS)

- 2,0/1,5 VU Siedlungsstrukturen und Typologien
- 2,0/1,5 VU Infrastrukturen und Mobilität
- 2,0/1,5 VU Freiraum und Landschaft
- 4,0/3,0 VU Territoriale Strategien
- 3,0/2,0 VO Dorferneuerung und ländliche Entwicklungsplanung
- 3,0/2,0 SE Tourismus und Zweitwohnungswesen
- 3,0/2,0 VO Kulturlandschaftsentwicklung
- 3,0/2,0 VO Naturschutz und Naturschutzmanagement

Modul „Urban Design in Southeast Europe“ (10,0 ECTS)

- 3,0/2,0 VU Instruments for Urban Development in Central and South-East-Europe
- 3,0/2,0 SE Seeing Space

2,0/2,0 VO Lecture Series
2,0/1,5 VU Space and Society in Time: Planning Culture in Transition
2,0/1,5 VU New Instruments in Urban Development
3,0/2,0 UE Mapping

Modul „Visuelle Kultur“ (10,0 ECTS)

2,0/2,0 VO Gegenwartskultur
2,0/2,0 VO Kunst als Architekturkonzept
2,5/2,0 VU Visuelle Kultur der Stadt
1,0/1,0 VO Angewandte Kulturtheorie
2,5/2,0 VU Regime des Visuellen
2,5/2,0 VU Architekturen des Alltags
2,5/2,0 VU Neue Modelle von Kultur- und Kunstproduktion

Modul „Wohnbau“ (10,0 ECTS)

2,0/1,5 VU Wohngespräche 2
4,0/4,0 VO Formen des Wohnens
2,0/2,0 VO DNA des Wohnens
2,0/2,0 VO Zukunft des Wohnens
2,5/2,0 UE Formen des Wohnens
2,5/2,0 VU Wohnen: On Site

Modul „Wohnen im Kontext“ (10,0 ECTS)

2,0/1,5 VU Wohngespräche
2,0/2,0 VO Wohnbau und Programm – funktionaler Kontext
2,0/2,0 VO Urbane Landschaft – städtebaulicher Kontext
2,0/2,0 VO Wohnbauproduktion – prozessorientierter Kontext
2,0/2,0 VO Wohnen im gesellschaftlichen Wandel – sozialer Kontext
3,0/2,0 UE Workshop Wohnbau
2,0/1,5 VU Sondergebiete des Wohnbaus

Prüfungsfach „Freie Wahlfächer und Transferable Skills“ (15,0 ECTS)

Modul „Freie Wahlfächer und Transferable Skills“ (15,0 ECTS)

Prüfungsfach „Diplomarbeit“ (30,0 ECTS)

27,0 ECTS Diplomarbeit
3,0 ECTS Kommissionelle Abschlussprüfung