

Modulhandbuch

B.Eng. ARCHITEKTUR (SPO WS 26/27)

Fakultät Nachhaltige Infrastruktur

Studien- und Prüfungsordnung WS 26/27

Stand: 23.07.2026

Inhalt

1Übersicht.....	1
2Einführung	2
2.1Zielsetzung	2
2.2Zulassungsvoraussetzungen.....	2
2.3Zielgruppe.....	2
2.4Studienaufbau	3
2.5Vorrückungsvoraussetzungen.....	3
2.6Konzeption und Fachbeirat	4
3Qualifikationsprofil.....	5
3.1Leitbild	5
3.2Studienziele	5
3.2.1Fachspezifische Kompetenzen des Studiengangs	5
3.2.2Fachübergreifende Kompetenzen des Studiengangs	6
3.2.3Prüfungskonzept des Studiengangs.....	6
3.3Anwendungsbezug des Studiengangs	6
3.3.1Beitrag einzelner Module zu den Studiengangzielen	6
3.4Mögliche Berufsfelder.....	7
4Modulbeschreibungen	8
4.1Allgemeine Pflichtmodule	8
Entwerfen 1	9
Tragwerksplanung 1.....	11
Grundlagen der Baukonstruktion 1	13
Nachhaltigkeit und Baumaterialien.....	15
Geschichte und Theorie der Architektur und Stadt 1.....	17
Darstellen 1	19

1 Übersicht

Das Modulhandbuch beschreibt die einzelnen Module des Studiengangs Nachhaltiges Bauingenieurwesen. Es beschreibt die Studieninhalte, die angestrebten Lernergebnisse und die Prüfungsleistungen der Module. Zudem sind die Zielsetzungen des Studiengangs und mögliche Berufsbilder, die sich durch das Studium Nachhaltiges Bauingenieurwesen ergeben, beschrieben.

Name des Studiengangs	Architektur/Architecture
Studienart & Abschlussgrad	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
Profil §12 (6) BayStudAkkV	Vollzeit
Erstmaliges Startdatum	Wintersemester 2025/2026, jährlicher Start
Regelstudienzeit	8 Semester (240 ECTS)
Studienort	THI, Campus Neuburg
Unterrichtssprache/n	überwiegend Deutsch
Kooperation §19 - 20 BayStudAkkV	nein
Zulassungsvoraussetzung	Hochschulzugangsberechtigung

Studiengangsleiterin Architektur/Program Director Architektur:

Name: Prof. Daniela Bergmann

E-Mail: daniela.bergmann@thi.de

Tel.: +49 (0) 841 / 9348-5255

2 Einführung

2.1 Zielsetzung

Der Studiengang "Architektur" hat das Ziel, die Fach-, Methoden-, Handlungs- und Sozialkompetenz zu vermitteln, die Studierende befähigen, den architektonischen Herausforderungen der gebauten Umwelt des 21. Jahrhundert ganzheitlich mit fundierter entwerferischer Kompetenz zu begegnen und lebenswerte, zukunftsfähige sowie gerechte Lebensräume zu gestalten. Im Fokus steht die Vermittlung integrativer Entwurfs- und Gestaltungskompetenz, welche die künstlerisch-gestalterische Auseinandersetzung mit technisch-konstruktiver Plausibilität verbindet, um eine geeignete Lösung für den jeweiligen Standort und sozialen Kontext zu gestalten.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf nachhaltigem und ressourceneffizientem Bauen sowie der Entwicklung innovativer, nutzerzentrierter Konzepte unter Berücksichtigung ökologischer, technisch-ökonomischer und soziokultureller Nachhaltigkeitsdimensionen. Vermittelt werden Kenntnisse in Ökobilanzierung und energieoptimiertem Entwerfen sowie Kompetenzen zur Integration zirkulärer Bauweisen, emissionsarmer und wiederverwertbarer Materialien und klimaresilienter Planungsansätze.

Neben fachlichem Wissen fördert das Studium die Entwicklung von kritischem Denken, Analyse- und Reflexionsfähigkeiten. Dazu gehören inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit, das Erkennen komplexer Zusammenhänge, vernetztes Denken sowie die Fähigkeit, bestehende Standards zu hinterfragen und weiterzuentwickeln. Ebenso werden Kommunikationsfähigkeit und die Kompetenz zur fundierten, abgewogenen Meinungsbildung gestärkt.

2.2 Zulassungsvoraussetzungen

Für den Bachelorstudiengang müssen die allgemeinen Zulassungsvoraussetzungen für ein Studium an Hochschulen für angewandte Wissenschaften erfüllt sein.

Die verbindlichen Regelungen für diesen Studienplan sind zu finden in:

- [Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Architecture in der Fassung vom 15.12.2025.](#)
- [Allgemeine Prüfungsordnung \(APO\) der Technischen Hochschule Ingolstadt;](#)
- [Immatrikulationssatzung der Technischen Hochschule Ingolstadt.](#)
- Satzung über die Eignungsprüfung ([Stand 20.04.2026, pdf](#))

Der Studienablauf ist von den einschlägigen Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung beeinflusst.

2.3 Zielgruppe

Der Studiengang richtet sich an Menschen, die:

- Architektur als Verbindung von Kunst, Technik, Geschichte und Gesellschaft verstehen möchten
- Freude an kreativer Arbeit und gestalterischem Ausdruck mitbringen
- über gestalterisches Talent sowie ausgeprägtes räumliches Wahrnehmungs- und Vorstellungsvermögen verfügen
- Interesse an (bau-)konstruktiven, technischen und gesellschaftlichen Fragestellungen haben

- nachhaltige und zukunftsfähige Lebensräume mitgestalten möchten
- Fähigkeiten zur Koordination interdisziplinärer Zusammenarbeit entwickeln wollen
- ihre Kommunikationsfähigkeit, Verhandlungskompetenz und Durchsetzungsfähigkeit stärken möchten
- ein sinnstiftendes Tätigkeitsfeld suchen, das die Entwicklung der gebauten Umwelt und des gesellschaftlichen Zusammenlebens wesentlich mitgestaltet

2.4 Studienaufbau

Die Regelstudienzeit umfasst acht Studiensemester. Der Studiengang gliedert sich in zwei Studienabschnitte. Der erste Studienabschnitt umfasst zwei theoretische Studiensemester. Der zweite Studienabschnitt umfasst fünf theoretische und ein praktisches Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird.

Die folgende Abbildung zeigt den Studienverlauf.

STUDIENPLAN ARCHITEKTUR

Technische Hochschule
Ingolstadt / Architektur
Fakultät für Nachhaltige Infrastruktur

Semester	Semester	Semester	Semester	Semester	Semester	Semester	Semester
01.	02.	03.	04.	05.	06.	07.	08.
Entwerfen 1 Grundlagen A-5 ECTS	Entwerfen 2 Kontext A-5 ECTS	Entwerfen 3 Gebäudetypologie / Konstruktiver Entwurf A-10 ECTS	Entwerfen 4 Gebäudelehre / technische Integration A-10 ECTS	Praxissemester 18 Wochen Architektur öffentlicher Bereich Bausausführung I-27 ECTS	Entwerfen 5 Transformation / Bauen im Bestand A-10 ECTS	Entwerfen 6 Kontext / Partizipation A-10 ECTS	Unabhängige Bachelorarbeit A/I-12 ECTS
Darstellen 01 Digital und Analog B-5 ECTS	Darstellen 02 Digital und Analog B-5 ECTS	Darstellen 03 Digital und Analog B-5 ECTS	Darstellung 04 Digitale Vertiefung B-5 ECTS				Bachelor Kolloquium I-3 ECTS
Grundlagen Baukonstruktion 01 E-5 ECTS	Grundlagen Baukonstruktion 02 E-5 ECTS	Vertiefung Baukonstruktion 01 E-5 ECTS	Vertiefung Baukonstruktion 02 E-5 ECTS		Städtebau 01 C-5 ECTS	Städtebau 02 C-5 ECTS	Wissenschaftliche Vertiefung BA I-5 ECTS
Tragwerksplanung 01 E-5 ECTS	Tragwerksplanung 02 E-5 ECTS				Wahlfächer aus C, D, E oder F/G I-5 ECTS	Wahlfächer aus C, D, E oder F/G I-5 ECTS	Wahlfächer aus C, D, E oder F/G I-5 ECTS
Nachhaltigkeit und Baumaterialien F-5 ECTS	Bauphysik F-5 ECTS	Baustoffkunde F-5 ECTS	Nachhaltige Gebäude- und Energietechnik 02 F-5 ECTS		Nachhaltige Planung und Baumanagement G-5 ECTS	Immobilien-Life-Cycle / Lebenszykluskosten G-5 ECTS	
Geschichte und Theorie Architektur und Stadt 1 D-5 ECTS	Geschichte und Theorie Architektur und Stadt 2 D-5 ECTS	Soziologie 01 Architekturtheorie D-5 ECTS				Soziologie 02 Prozesse der Transformation D-5 ECTS	
			Planungs- und Baurecht 02 H-5 ECTS	Wissenschaftliches Arbeiten G/D-5 ECTS	Vermessungskunde & Denkmalpflege G/D-5 ECTS		Zertifizierung Planungs und Baurecht H-5 ECTS
30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS	30 ECTS
Erster Studienabschnitt - Einführung		Zweiter Studienabschnitt - Aufbau			Dritter Studienabschnitt - Vertiefung / Profilbildung		

2.5 Vorrückungsvoraussetzungen

Zum Eintritt in den zweiten Studienabschnitt ist nur berechtigt, wer **mindestens 42 ECTS- Leistungspunkte** aus den Modulen des ersten Studienabschnittes erbracht hat.

Zum Eintritt in das Praktikum des praktischen Studiensemester ist nur berechtigt, wer in allen Prüfungen und bestehenserheblichen studienbegleitenden Leistungsnachweisen des ersten Studienabschnittes mindestens die

Note „ausreichend“ erzielt hat sowie mindestens 40 ECTS-Leistungspunkte aus den Pflichtmodulen des zweiten Studienabschnittes erbracht hat.

2.6 Konzeption und Fachbeirat

Der Studiengang wurde ursprünglich von Fachexperten der THI unter Einbeziehung von Praxisvertretern konzipiert und wird seit Beginn des Lehrbetriebs kontinuierlich durch die Architektinnen und Architekten des Fachbereichs weiterentwickelt. Dies erfolgt auf Grundlage eines intensiven und umfangreichen Austauschs mit einem unabhängigen Netzwerk aus Vertreterinnen und Vertretern anderer Architekturschulen sowie einschlägiger Berufsverbände.

3 Qualifikationsprofil

3.1 Leitbild

Der Studiengang greift das Leitbild der Lehre der THI „Persönlichkeiten und Innovationen – für eine lebenswerte Zukunft.“ direkt auf und zielt mit seiner Konzeption auf die einzelnen Schwerpunkte ab:

- Wir entwickeln Persönlichkeiten für die Berufswelt der Zukunft.
- Wir schaffen Innovationen und leben Nachhaltigkeit – Technik und Wirtschaft sind unser Fokus.
- Wir gestalten den Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft.
- Wir lehren, forschen und arbeiten international und interdisziplinär.
- Wir agieren menschlich, leidenschaftlich und weltoffen.

3.2 Studienziele

Den Studierenden werden fundierte Kenntnisse in allen Bereichen der Architektur vermittelt. Aufbauend darauf entwickeln sie Kompetenzen, um die Potenziale von Digitalisierung und Nachhaltigkeit für Entwurf, Planung und Transformation der gebauten Umwelt kritisch, kreativ und verantwortungsvoll einzusetzen.

3.2.1 Fachspezifische Kompetenzen des Studiengangs

Mit Abschluss des Studiums sind die Teilnehmer in der Lage,

- Komplexe, architektonische Entwürfe eigenständig zu entwickeln - auf Basis eines breiten gestalterischen, ökologischen, konstruktiven und sozio-kulturellen Grundverständnisses
- methodisch architektonische Entwurfs- und Gestaltungskonzepte für Gebäuden und Stadträume zu entwickeln
- bautechnische, konstruktive und materialbezogene Grundlagen sicher anzuwenden
- Prinzipien der Tragwerkslehre, Bauphysik und Gebäudetechnologie in Planungsprozesse zu integrieren
- grundlegende Bauvorschriften, gesetzliche Rahmenbedingungen und Normen anzuwenden
- Baukosten, Termine zu kalkulieren und zu steuern, sowie im Lebenszyklus zu betrachten
- nachhaltige, energieeffiziente und ressourcenschonende Entwurfsstrategien umzusetzen
- Historische und theoretische Grundlagen aus den Bereichen Architektur, Städtebau, Stadtplanung, Gebäudetechnologie und Soziologie zu reflektieren
- digitale Planungs- und Visualisierungsmethoden (CAD/BIM) fachgerecht einzusetzen
- nach mindestens zweijähriger Berufserfahrung die Berufsbefähigung als Architektin oder Architekt zu erlangen. (Voraussetzung für die Eintragung in die Architektenkammer.)
- ein vertiefendes Masterstudium anzuschließen, um die Voraussetzungen zur weltweiten Registrierung bzw. Lizenzierung zu erfüllen. (Oft notwendig, um die in internationalen Richtlinien geforderte Mindeststudienzeit zu erreichen.)

3.2.2 Fachübergreifende Kompetenzen des Studiengangs

Mit Abschluss des Studiums sind die Studierenden in der Lage:

- Entwurfskonzepte klar und präzise zu kommunizieren.
- Lösungen kritisch aus unterschiedlichen Perspektiven zu beurteilen und in multidisziplinären Teams eine Abwägung zwischen ökologischen, ökonomischen, ethischen und sozialen Aspekten zu treffen
- Nutzerbedürfnisse und soziale Aspekte zu verstehen
- mit ihrem theoretischen Wissen und ihren praktischen Erfahrungen kreativ und innovativ in der Baupraxis zu wirken.
- verantwortungsvoll und ethisch Gebäude und Stadträume für den globalen Wandel zur Klimaneutralität zu gestalten
- mit Kommunikationsstärke, Verhandlungskompetenz und Durchsetzungsvermögen komplexe Planungsprozesse strukturiert zu organisieren und Projekte methodisch zu steuern
- Pflicht- und Vertiefungsinhalte als Grundlage für weiterführende Studien und berufliche Qualifikation zu nutzen
- wissenschaftlich praxisbezogen, entwurfsbasiert und theoriebildend zu arbeiten

3.2.3 Prüfungskonzept des Studiengangs

Die Prüfungsformen ermöglichen die Überprüfung der Wissensvermittlung ergänzend zur seminaristischen Unterrichtsform.

3.3 Anwendungsbezug des Studiengangs

Der Studiengang ist eng mit der architektonischen Praxis verbunden. Zentrale Entwurfsprojekte in jedem Semester sichern den Anwendungsbezug und bilden den integrativen Rahmen, in dem Studierende gestalterische, technische, ökologische und gesellschaftliche Fragestellungen zusammenführen.

Lehrende mit ausgewiesener Praxiserfahrung und einem herausragenden eigenen Werk begleiten die Studierenden bei der Bearbeitung praxisnaher Entwurfs- und Projektaufgaben, vermitteln Einblicke in aktuelle Herausforderungen und Entwicklungen der Architektur und unterstützen die Entwicklung einer eigenständigen architektonischen Haltung. Fächerübergreifende Entwurfs- und Projektarbeiten fördern die Zusammenarbeit in kleinen Teams und stärken die Fähigkeit, Wissen aus unterschiedlichen Bereichen auf konkrete Fragestellungen anzuwenden.

3.3.1 Beitrag einzelner Module zu den Studiengangzielen

Der Studiengang vermittelt in den Pflichtmodulen die fachlichen, methodischen und gestalterischen Grundlagen der Architektur. Im Mittelpunkt steht die Fähigkeit, gestalterische, technische, ökologische und gesellschaftliche Anforderungen im architektonischen Entwurf zusammenzuführen. Die Auseinandersetzung mit Suffizienz, Ressourcenschonung, Kreislauffähigkeit und Klimaresilienz sowie mit sich kontinuierlich weiterentwickelnden digitalen Entwurfs-, Kommunikations- und Produktionsmethoden ist integraler Bestandteil des Curriculums und prägt alle Studienphasen.

3.4 Mögliche Berufsfelder

Die Absolventen des Studiengangs sind v.a. für Fach- und Führungsaufgaben in folgenden Bereichen vorbereitet:

- Planung und Entwurf von Gebäuden und der gebauten Umwelt
- Ausführungs- und Detailplanung
- Projektkoordination und -management von Bauprojekten
- Bauleitung und Objektüberwachung
- Tätigkeit in Bauämtern und Planungsbehörden
- Nachhaltiges Bauen und Klimagerechtes Entwerfen

Berufliche Tätigkeitsschwerpunkte der Absolventen werden in den folgenden Bereichen eröffnet:

- Architektur- und Planungsbüros
- Bauwirtschaft und Bauunternehmen
- Immobilien- und Projektentwicklungsbranche
- Öffentlicher Dienst (Bauämter, Stadtplanungsbehörden, Ministerien)
- Wohnungswirtschaft und Wohnungsbaugesellschaften
- Industrie- und Gewerbebauunternehmen
- Ingenieur- und Fachplanungsbüros

4 Modulbeschreibungen

4.1 Allgemeine Pflichtmodule

Entwerfen 1

Modulkürzel	ARK_Entwerfen 1	SPO-Nr.	1
Zuordnung zum Curriculum	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Architektur (SPO WS 26/27)	Pflichtfach	1
Modulhäufigkeit	nur Wintersemester	Moduldauer	1 Semester
Modulverantwortliche(r)	Bergmann, Daniela		
Dozent(in)	Bergmann, Daniela		
Unterrichtssprache	Deutsch	Prüfungssprache	Deutsch
Leistungspunkte / SWS	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden	47 h	
	Selbststudium	78 h	
	Gesamtaufwand	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls	Entwerfen 1		
Lehrformen des Moduls	SU/Ü Seminaristischer Unterricht / Übung		
Prüfungsleistungen			
PrSA - Prüfungsstudienarbeit, Präsentation 15 Minuten, schriftliche Ausarbeitung (5-15 Seiten)			
Weitere Angaben zu den Prüfungsleistungen			
Die Prüfungsleistung wird in Form von Prüfungsstudienarbeiten erbracht. Die Semesterleistung besteht aus 3–4 aufeinander aufbauenden Prüfungsstudienarbeiten (architektonischen Entwurfsübungen), die im Verlauf des Semesters bearbeitet und dokumentiert werden. Bestandteile der Prüfungsleistung sind die im Rahmen der Entwurfsübungen erarbeiteten Analyseunterlagen, Skizzen, Zeichnungen, Pläne, Modelle sowie weitere aufgabenbezogene Darstellungen und Dokumentationen die zum Semesterende von den Studierenden in einer Präsentation aufgearbeitet werden (Prüfungsstudienarbeiten). Am Ende des Semesters werden die Ergebnisse der Entwurfsübungen im Rahmen einer Schlusspräsentation vorgestellt und erläutert. Gegenstand der Präsentation sind die wesentlichen Entwurfsentscheidungen, konzeptionellen Ansätze, Analysen und Entwicklungsschritte. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der über das Semester geleisteten Prüfungsstudienarbeiten als Gesamtleistung. Bewertet werden insbesondere die Qualität der Analyse, die Nachvollziehbarkeit des Entwurfsprozesses, die Entwicklung und Umsetzung des architektonischen Konzepts, der Umgang mit Raum, Material, und Kontext, die Qualität der zeichnerischen und modellhaften Darstellung sowie die fachliche und argumentative Qualität der Abschlusspräsentation. Für zusätzliche Ausarbeitung der Entwurfsübung zum Semesterende und weitere Teilleistungen besteht die Möglichkeit, für 10% der Prüfungsleistung Bonuspunkte zu erlangen.			
Voraussetzungen gemäß SPO			
Keine			

Empfohlene Voraussetzungen

Besondere fachliche Vorkenntnisse werden nicht erwartet. Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme am Modul sind Offenheit für gestalterische und räumliche Fragestellungen, die Bereitschaft zur experimentellen Auseinandersetzung mit Entwurfsaufgaben sowie eine kontinuierliche Mitarbeit im Semesterverlauf. Die regelmäßige Teilnahme an den begleitenden Lehrveranstaltungen und Vorlesungen wird erwartet, da diese wesentliche theoretische Grundlagen und fachliche Bezüge für die Bearbeitung der Entwurfsaufgaben vermitteln. Die Einhaltung von Arbeits- und Abgabeterminen ist verbindlicher Bestandteil des Moduls.

Angestrebte Lernergebnisse

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage,

- kontextuelle, räumliche und funktionale Rahmenbedingungen einer einfachen architektonischen Entwurfsaufgabe zu erfassen und zu analysieren.
- aus der Untersuchung einer Entwurfsaufgabe erste architektonische Ideen, Konzepte und räumliche Lösungsansätze abzuleiten und zu entwickeln.
- Entwurfsprozesse als iterative und ergebnisoffene Arbeitsweise zu verstehen, Varianten zu erproben und Entwurfslösungen schrittweise weiterzuentwickeln.
- grundlegende gestalterische Methoden sowie experimentelle Entwurfsansätze zur Untersuchung räumlicher und formaler Fragestellungen anzuwenden.
- Maßstab, Proportion, einfache funktionale Anforderungen und ortsbezogene Bedingungen in die Entwicklung eines architektonischen Entwurfs einzubeziehen.
- räumliche Konzepte mithilfe von Skizzen, Modellen und weiteren architektonischen Darstellungsformen nachvollziehbar zu entwickeln, zu reflektieren und zu kommunizieren.
- grundlegende Darstellungs- und Präsentationstechniken der Architektur adressatengerecht einzusetzen.

Inhalt

- Einführung in grundlegende Methoden und Strategien des architektonischen Entwerfens
- Analyse und Interpretation von Raum, Ort und Kontext als Grundlage des Entwurfs
- Entwicklung einfacher architektonischer Konzepte und Raumprogramme
- Entwerfen als iterativer Prozess zwischen Analyse, Idee, Entwurf und Reflexion
- Kreative und experimentelle Entwurfsverfahren
- Morphologische Entwicklung und Variantenbildung im Entwurfsprozess
- Grundlagen der Raumbildung, Raumwahrnehmung und Raumorganisation
- Maßstab, Proportion und räumliche Ordnung
- Funktionale Zusammenhänge und deren Umsetzung in einfache Entwurfsaufgaben
- Topografie, Städtebau, Umgebung und kultureller Kontext als Entwurfsparameter
- Modellbau als Werkzeug der Analyse, Entwicklung und Kommunikation von Entwurfsideen
- Grundlagen architektonischer Darstellungsformen durch Skizze, Zeichnung, Plan und Modell
- Vergleichende Untersuchungen und Reihenstudien als Methode der Entwurfsentwicklung
- Theorie und Geschichte der modernen und zeitgenössischen Architektur
- Architektur, Kunst und Kultur als Referenzrahmen für den Entwurfsprozess
- Architekturqualität als Ausdruck kultureller, gesellschaftlicher und räumlicher Fragestellungen
- Einführung in Nachhaltigkeit als integralen Bestandteil architektonischen Denkens und Entwerfens
- Präsentation und Diskussion von Entwurfskonzepten

Literatur

Wird zu Beginn bekannt gegeben

Weitere Anmerkungen/Sonstiges

Keine Anmerkungen

Tragwerksplanung 1

Modulkürzel	ARK_Tragwerksplanung 1	SPO-Nr.	2
Zuordnung zum Curriculum	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Architektur (SPO WS 26/27)	Pflichtfach	1
Modulhäufigkeit	nur Wintersemester	Moduldauer	1 Semester
Modulverantwortliche(r)	Angerer, Ludwig		
Dozent(in)	Angerer, Ludwig; Feucht, Thilo		
Unterrichtssprache	Deutsch	Prüfungssprache	Deutsch
Leistungspunkte / SWS	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden	45 h	
	Selbststudium	80 h	
	Gesamtaufwand	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls	Tragwerksplanung 1		
Lehrformen des Moduls	SU/Ü/Pr – seminaristischer Unterricht mit Übung und Praktikum		
Prüfungsleistungen			
PF - Portfolio-Prüfung (alle Teilleistungen vor Prüfungszeitraum)			
Weitere Angaben zu den Prüfungsleistungen			
Die Portfolioprüfung umfasst drei Teilleistungen: - Im Laufe des Semesters werden zwei schriftliche Prüfungen (6./7. und 10./11. Vorlesungswoche) mit einer Bearbeitungszeit von je 30 Minuten durchgeführt. - Im Prüfungszeitraum wird eine schriftliche Prüfung mit einer Dauer von 90 Minuten stattfinden. Gewichtung der Gesamtnote entsprechend der Prüfungsdauer der Teilleistungen. Bei Nichtantreten einer der zwei schriftlichen Teilleistungen werden für die jeweilige Teilleistung null Punkte eingetragen, was entsprechend zu einer Verschlechterung der Gesamtnote beiträgt. Die genauen Prüfungstermine werden zu Beginn des Semesters auf Moodle veröffentlicht. Sollte die Gesamtprüfung nicht bestanden werden, muss die Portfolioprüfung wiederholt werden. Die Aufteilung sowie die Termine der Teilprüfungsleistungen der Wiederholungsprüfung werden in nicht regulären Semestern zu Beginn des Semesters festgelegt und können von der Festlegung im regulären Semester abweichen.			
Voraussetzungen gemäß SPO			
keine			
Empfohlene Voraussetzungen			
keine			
Angestrebte Lernergebnisse			
Fachkompetenz - Die Studierenden sind in der Lage: - die Bedeutung eines Tragwerks, seine Grundaufgaben und die komplexen Beziehungen zwischen dem, was trägt, und dem, was getragen wird, zu erkennen. - zwischen Lasten und Kräften und deren Auswirkungen auf das Tragwerk zu unterscheiden.			

- den Kraftfluss und die daraus resultierenden inneren Beanspruchungen von Bauteilen angemessen zu beurteilen.
- die Wirkungsweise des Materialwiderstands gegenüber den Beanspruchungen aus den Einwirkungen zu beschreiben und einfache Bauteile zu bemessen.

Selbst- und Sozialkompetenz - Die Studierenden sind in der Lage:

- Ergebnisse aus eigenen Berechnungen zu reflektieren und im Auditorium zu diskutieren.

Inhalt

- Kräfte und Momente
- Einwirkungen auf Tragwerke
- Kraftfluss
- Gleichgewicht der äußeren und inneren Kräfte
- Werkstoffverhalten
- Bauteile unter Zug, Druck, Biegung und Querkraft
- Verformungen
- Stabilität
- Bemessung
- Gründung
- Aussteifung

Literatur

- ALBERT, Andrej und Klaus-Jürgen SCHNEIDER, 2024. *Bautabellen für Architekten: mit Entwurfshinweisen und Beispielen*. 26. Auflage. Köln: Reguvis Fachmedien. ISBN 978-3-8462-1527-2, 3-8462-1527-9

Weitere Anmerkungen/Sonstiges

Keine Anmerkungen

Grundlagen der Baukonstruktion 1

Modulkürzel	ARK_GdBauko 1	SPO-Nr.	3
Zuordnung zum Curriculum	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Architektur (SPO WS 26/27)	Pflichtfach	1
Modulhäufigkeit	nur Wintersemester	Moduldauer	1 Semester
Modulverantwortliche(r)	Bergmann, Daniela		
Dozent(in)	Bergmann, Daniela		
Unterrichtssprache	Deutsch	Prüfungssprache	Deutsch
Leistungspunkte / SWS	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden	47 h	
	Selbststudium	78 h	
	Gesamtaufwand	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls	Grundlagen der Baukonstruktion 1		
Lehrformen des Moduls	SU/Ü – seminaristischer Unterricht mit Übung 2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung		
Prüfungsleistungen			
PF - Portfolio-Prüfung (alle Teilleistungen vor Prüfungszeitraum)			
Weitere Angaben zu den Prüfungsleistungen			
- Anhand von Projektbeispielen und einer eigenen Projektarbeit erfolgt eine Vertiefung und Festigung der Grundlagen. Die Ergebnisse werden in einer Prüfungsstudienarbeit festgehalten. - Die Prüfungsstudienarbeit wird in der 1.-2. Woche ausgegeben und besteht aus drei Teilen, die dazugehörigen mündliche Präsentationen finden semesterbegleitend statt: in der 1.-2., in der 6.-8. und in der 12.-14. Vorlesungswoche. - Die Leistungen werden mit 10%, 40% und 50% gewichtet. - Die genauen Termine werden am Anfang des Semesters in der Vorlesung und auf Moodle bekannt gegeben. - Wenn eine der Leistungen nicht erbracht bzw. die Prüfung nicht angetreten wird, gilt der gesamte Kurs als nicht teilgenommen (N). - Gegen Vorlage eines Attests wird jeweils ein Ersatztermin angeboten.			
Voraussetzungen gemäß SPO			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse			
Fachkompetenz - Nach der erfolgreichen Teilnahme an den Modulveranstaltungen: - verfügen die Studierenden über Grundkenntnisse konstruktiver Gestaltung und deren technischer Grundlagen. - sind mit den Grundbegriffen der Baukonstruktion und vertraut. - können die Studierenden Bauordnungsrecht und technische Regeln im fachlichen Zusammenhang einordnen			

- verstehen die Studierenden die grundlegende Abhängigkeiten zwischen Konstruktion, Form und Gestalt. Sie kennen den Zusammenhang zwischen Baukonstruktion, Material, Tragwerk und Entwurf.
- können die grundlegenden Begriffe und Zielsetzungen des nachhaltigen Entwerfens erläutern.
- sind die Studierenden in der Lage konstruktive Strukturen, Konstruktions- und Fügungsprinzipien von einfachen Baustrukturen zu erfassen, zu analysieren, zu rekonstruieren und zu bewerten.
- können sie dieses Wissen auf eigene Entwürfe geringer Komplexität übertragen, diese nachvollziehbar erläutern und mithilfe entsprechender Entwurfs- und Ausführungsplänen sowie Modellen darstellen.

Sozial- und Selbstkompetenz - Die Studierenden sind in der Lage:

- ihren unmittelbaren Arbeitsprozess zu planen und kritisch zu reflektieren.
- verschiedene Lösungsansätze sachlich und konstruktiv erörtern.

Inhalt

- Entwerfen mit einfachen Bauelementen in Skelettbauweise
- Analyse exemplarischer Gebäude
- Konstruktion und Fügung staabförmiger Elemente einfacher Komplexität
- Zusammenhang von räumlicher Form, Material, Detail, Konstruktion und Entwurf
- Grundlagen der Baukonstruktion in Skelettbauweise
- Ordnung, Achsen, Raster
- Bauteile: Fundament, Stütze, Tragwerk, Wand, Treppe, Decke, geneigtes Dach
- Maßstabsgerechte Planzeichnung in ebenen Projektionen und dreidimensionalen Darstellungen, Modellbau einfacher Komplexität
- Einführung in Bauordnungsrecht und technischen Regelwerke
- Einführung in die Grundlagen des nachhaltigen Bauens

Literatur

- DEPLAZES, Andrea, 2022. *Architektur konstruieren: vom Rohmaterial zum Bauwerk : ein Handbuch*. Basel: Birkhäuser. ISBN 978-3-0356-2664-3, 3-0356-2664-2
- METTLER, Daniel, SCHEIDT, Paula, STUDER, Daniel, 2021. *Construction: Manual* [online]. Basel: Birkhäuser. PDF e-Book. ISBN 978-3-0356-2229-4. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1515/9783035622294>.
- HESTERMANN, Ulf und andere, 2025. *Frick/Knöll Baukonstruktionslehre Teil 1 und 2*. 37. Auflage. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden. ISBN 978-3-658-42178-6
- VIERHAUS, Björn, 2018. *Basics Detailzeichnen* [online]. Basel: Birkhäuser. PDF e-Book. ISBN 978-3-0356-1391-9. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1515/9783035613919>.

Weitere Anmerkungen/Sonstiges

Die bereitgestellten Vorlesungsfolien sind durch eigenständige Mitschriften zu ergänzen.

Nachhaltigkeit und Baumaterialien

Modulkürzel	ARK_NuB	SPO-Nr.	4
Zuordnung zum Curriculum	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Architektur (SPO WS 26/27)	Pflichtfach	1
Modulhäufigkeit	nur Wintersemester	Moduldauer	1 Semester
Modulverantwortliche(r)	Blask, Oliver		
Dozent(in)	Blask, Oliver; Uhde, Julia		
Unterrichtssprache	Deutsch	Prüfungssprache	Deutsch
Leistungspunkte / SWS	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden	46 h	
	Selbststudium	79 h	
	Gesamtaufwand	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls	Nachhaltigkeit und Baumaterialien		
Lehrformen des Moduls	Nachhaltigkeit und Baumaterialien: SU/Ü - seminaristischer Unterricht/Übung (ARK_NuB)		
Prüfungsleistungen			
PF - Portfolio-Prüfung (mit Teilleistungen vor und einer schriftlichen Prüfung 60 Min. im Prüfungszeitraum)			
Weitere Angaben zu den Prüfungsleistungen			
Prüfungsleistungen: Nachhaltigkeit und Baumaterialien: PF - Portfolio-Prüfung (mit Teilleistungen vor und im Prüfungszeitraum) (ARK_NuB) die Termine für die Portfolio-Prüfung werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Weitere Angaben: Portfolioprüfung PF mit folgenden Teilleistungen: • Projektarbeit: Gruppenarbeit mit mündlicher Präsentation (10 min) Wichtung 40% • schr. Prüfung (60 min) Wichtung 60% während der Prüfungsphase.			
Voraussetzungen gemäß SPO			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen			
Keine			
Angestrebte Lernergebnisse			
Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, ... • die Dimensionen der Nachhaltigkeit in der Baugestaltung zu benennen. • grundlegende Nachhaltigkeitsaspekte in Bezug auf Energie, CO2 Bilanz und Ressourcenverbrauch im Bauwesen zu erläutern. • Gebäude in Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte qualitativ einzuordnen. • die Nachhaltigkeit von Baustoffen für Gebäude anhand objektiver Methoden zu bewerten. • die Langlebigkeit von Baustoffen in Abhängigkeit von den Umwelteinwirkungen zu beurteilen. • zwischen empirischen und leistungsbasierten Methoden zur Bewertung der Lebensdauer von Baustoffen zu unterscheiden.			

- geeignete Recyclingverfahren für Baustoffe auszuwählen.
- Recycling bereits in der Planungsphase zu berücksichtigen.

Inhalt

Anhand von Projektbeispielen erfolgt eine Einführung in grundlegende Themen der Nachhaltigkeit und Baumaterialien:

Baustoffe:

- Nachhaltige und erneuerbare Baustoffe
- Dauerhaftigkeit und Korrosion von Baustoffen
- Recycling von Baustoffen und deren Verwendung

Nachhaltigkeit:

- Globale Herausforderungen
- Herausforderungen und Strategien der Nachhaltigkeit in der Architektur
- Dimensionen der Nachhaltigkeit in der Baugestaltung
- Energieverbrauch, CO2 Bilanzierung und Lebenszyklus, Ressourcenverbrauch und Abfall im Bausektor
- Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen
- Ansätze und Systeme zur Messung von Nachhaltigkeit

Literatur

Wird zu Beginn bekannt gegeben

Weitere Anmerkungen/Sonstiges

Keine Anmerkungen

Geschichte und Theorie der Architektur und Stadt 1

Modulkürzel	ARK_GuTdAuSt 1	SPO-Nr.	5
Zuordnung zum Curriculum	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Architektur (SPO WS 26/27)	Pflichtfach	
Modulhäufigkeit	nur Wintersemester	Moduldauer	1 Semester
Modulverantwortliche(r)	Hoelscher, Martin		
Dozent(in)	Hoelscher, Martin		
Unterrichtssprache	Deutsch	Prüfungssprache	Deutsch
Leistungspunkte / SWS	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden		47 h
	Selbststudium		78 h
	Gesamtaufwand		125 h
Lehrveranstaltungen des Moduls	Geschichte und Theorie der Architektur und Stadt 1		
Lehrformen des Moduls	SU Seminaristischer Unterricht		
Prüfungsleistungen			
schrP90 - schriftliche Prüfung, 90 Minuten			
Weitere Angaben zu den Prüfungsleistungen			
Schriftliche Prüfung: 90 min.			
Voraussetzungen gemäß SPO			
Keine			
Empfohlene Voraussetzungen			
Keine fachlichen Vorkenntnisse erforderlich. Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme am Modul sind Interesse an architektonischen, städtebaulichen, historischen und kulturellen Fragestellungen sowie die Bereitschaft zur analytischen und reflektierten Auseinandersetzung mit Architektur und Stadt. Erwartet werden die aktive Mitarbeit im Semesterverlauf, die regelmäßige Teilnahme an den Lehrveranstaltungen, die Bereitschaft zur eigenständigen Vor- und Nachbereitung der Inhalte sowie Einhaltung der Termine.			
Angestrebte Lernergebnisse			
Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage, • architektonische und städtebauliche Entwicklungen vor dem Hintergrund gesellschaftlicher, kultureller, religiöser und technologischer Rahmenbedingungen kennenlernen und verstehen. • grundlegende Epochen der europäischen Architektur- und Stadtgeschichte von der Antike bis zur Gegenwart benennen und historisch einordnen können. • charakteristische Merkmale von Architekturepochen und Baustilen erkennen und voneinander unterscheiden können. • wesentliche Bauwerke, Bautypologien und städtebauliche Entwicklungen der behandelten Epochen identifizieren und beschreiben können. • grundlegende Begriffe und Fachtermini der Architektur- und Stadtgeschichte sicher anwenden können.			

- Bauwerke und Stadträume hinsichtlich ihrer gestalterischen und kulturellen Besonderheiten beschreiben und einordnen können.

Inhalt

- Einführung in die Geschichte und Theorie der Architektur und Stadt
- Ausgewählte Epochen der Architektur- und Stadtgeschichte
- Gebäude, Städte und ihre Autorinnen und Autoren
- Bauaufgaben und Gebäudetypologien im historischen Wandel
- Diskussion und Reflexion historischer Architektur- und Stadtkonzepte
- Interdependenzen zwischen Gebäude, Stadt und Freiraum als Ausdruck soziokultureller Entwicklungen
- Geschichte der Planungsdisziplinen und Berufsbilder

Literatur

Wird zu Beginn bekannt gegeben

Weitere Anmerkungen/Sonstiges

Keine Anmerkungen

Darstellen 1

Modulkürzel	ARK_Darstellen 1	SPO-Nr.	6
Zuordnung zum Curriculum	Studiengang u. -richtung	Art des Moduls	Studiensemester
	Architektur (SPO WS 26/27)	Pflichtfach	1
Modulhäufigkeit	nur Wintersemester	Moduldauer	1 Semester
Modulverantwortliche(r)	Bergmann, Daniela		
Dozent(in)	Bergmann, Daniela		
Unterrichtssprache	Deutsch	Prüfungssprache	Deutsch
Leistungspunkte / SWS	5 ECTS / 4 SWS		
Arbeitsaufwand	Kontaktstunden	47 h	
	Selbststudium	78 h	
	Gesamtaufwand	125 h	
Lehrveranstaltungen des Moduls	Darstellen 1		
Lehrformen des Moduls	SU/Ü Seminaristischer Unterricht / Übung		
Prüfungsleistungen			
PF - Portfolio-Prüfung (alle Teilleistungen vor Prüfungszeitraum)			
Weitere Angaben zu den Prüfungsleistungen			
Die Prüfungsleistung wird in Form einer Portfolio-Prüfung erbracht. Das Portfolio besteht aus 3–4 aufeinander aufbauenden Prüfungsstudienarbeiten (Darstellungsübungen), die im Verlauf des Semesters bearbeitet und dokumentiert werden. Bestandteile des Portfolios sind die im Rahmen der Prüfungsstudienarbeiten (Darstellungsübungen) erarbeiteten Skizzen, Zeichnungen, Pläne, Modelle sowie weitere analoge und digitale Darstellungen. Die Arbeitsergebnisse werden gesammelt, dokumentiert und zum Semesterende von den Studierenden in einer Präsentation aufgearbeitet. Die Freihandzeichnungen werden über das Führen eines Skizzenbuchs bewertet. Am Ende des Semesters werden die Ergebnisse der Darstellungsübungen im Rahmen einer Schlusspräsentation vorgestellt und erläutert. Gegenstand der Präsentation sind die angewandten Darstellungsmethoden, die Entwicklung der Arbeiten sowie die gestalterischen und kommunikativen Aspekte der gewählten Darstellungsformen. Die Bewertung erfolgt auf Grundlage des Portfolios als Gesamtleistung. • Die Leistungen werden mit 10%, 15%, 25, und 50% gewichtet. • Die genauen Termine werden am Anfang des Semesters in der Vorlesung und auf Moodle veröffentlicht. • Wenn eine der Leistungen nicht erbracht wurde gibt es einen Notenabzug entsprechend der Gewichtung. Wenn der Notenabzug 30% übersteigt, oder die Prüfung nicht angetreten wird, gilt der gesamte Kurs als nicht teilgenommen. Bewertet werden insbesondere die sichere Anwendung von Darstellungs- und Visualisierungstechniken, die Qualität der zeichnerischen, grafischen und modellhaften Ausarbeitung, der Umgang mit Maßstab, Proportion und räumlicher Darstellung, die Nachvollziehbarkeit des Arbeitsprozesses sowie die fachliche und gestalterische Qualität der Abschlusspräsentation.			

Voraussetzungen gemäß SPO

Keine

Empfohlene Voraussetzungen

Besondere fachliche Vorkenntnisse werden nicht erwartet. Voraussetzung für die erfolgreiche Teilnahme am Modul sind Offenheit für gestalterische und darstellerische Fragestellungen in verschiedensten Medien (händisch, digital, virtuell, physisch, usw.), die Bereitschaft zur fachlich fundierten Auseinandersetzung mit Darstellungsaufgaben, ein Engagement für handwerkliche Qualität, sowie eine kontinuierliche Mitarbeit im Semesterverlauf. Die regelmäßige Teilnahme an den begleitenden Lehrveranstaltungen und Vorlesungen wird erwartet, da diese wesentliche theoretische Grundlagen und fachliche Bezüge für die Bearbeitung der Darstellungsaufgaben vermitteln. Die Einhaltung von Arbeits- und Abgabeterminen ist verbindlicher Bestandteil des Moduls.

Angestrebte Lernergebnisse

Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Regeln und Konventionen der architektonischen Darstellung anzuwenden.
- räumliche Objekte und einfache architektonische Zusammenhänge mittels Dreitafelprojektion zweidimensional darzustellen.
- Ansichten, Grundrisse und Schnitte normgerecht zu erstellen, zu lesen und zueinander in Beziehung zu setzen.
- Maßstab, Proportion und Geometrie in Zeichnungen und Modellen sicher anzuwenden.
- einfache räumliche Sachverhalte zwischen zwei- und dreidimensionalen Darstellungsformen zu übertragen und zu interpretieren (Zeichnung zu Modell).
- analoge Modelle als Mittel zur Untersuchung, Darstellung und Kommunikation räumlicher Zusammenhänge einzusetzen.
- digitale Werkzeuge des computergestützten Zeichnens (CAD) zur Erstellung und Bearbeitung architektonischer Planzeichnungen anzuwenden.
- Zeichnungen, Modelle und Präsentationen hinsichtlich ihrer Genauigkeit, Lesbarkeit und gestalterischen Qualität zu entwickeln und fachgerecht zu präsentieren.

Inhalt

- Einführung in grundlegende Darstellungsmethoden der Architektur
- Wahrnehmung, Beobachtung und Analyse von Raum, Form und Proportion
- Grundlagen des Freihandzeichnens und der architektonischen Skizze
- Zeichnerische Erfassung von Objekten, Räumen und räumlichen Situationen
- Zweidimensionale Darstellung von Raum
- Grundlagen von Maßstab, Proportion und geometrischer Ordnung
- Entwicklung räumlichen Vorstellungsvermögens
- Einführung in orthogonale Projektionen, Ansichten, Grundrisse, Schnitte und Axonometrien
- Analoge und digitale Methoden der Architekturzeichnung
- Modellbau als Mittel der räumlichen Untersuchung und Darstellung
- Material, Oberfläche und Textur in Zeichnung und Modell
- Grafische Organisation und Gestaltung von Plänen und Präsentationen
- Architektonische Kommunikation durch Bild, Zeichnung, Plan und Modell
- Vergleichende Studien und Übungen zur Darstellung räumlicher Zusammenhänge

- Grundlagen visueller Gestaltung, Komposition und Layout
- Architekturzeichnung als Werkzeug der Analyse, Kommunikation und Gestaltung
- Präsentation und Diskussion von Zeichnungen, Modellen und Visualisierungen

Literatur

- NEUFERT, Ernst und andere, 2025. *Bauentwurfslehre: Grundlagen, Normen, Vorschriften über Anlage, Bau, Gestaltung, Raumbedarf, Raumbeziehungen, Maße für Gebäude, Räume, Einrichtungen, Geräte mit dem Menschen als Maß und Ziel : Handbuch für den Baufachmann, Bauherrn, Lehrenden und Lernenden*. 44. Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg. ISBN 978-3-658-44936-0, 3-658-44936-5
- NEUFERT, Ernst, Johannes KISTER und Johannes KISTER, 2023. *Architects' data*. Hoboken, NJ: Wiley. ISBN 978-1-119-87394-5
- MODZELEWSKI, Andreas M., 2021]-. *Architektur zeichnen*. Kiedrich: Brainbook. ISBN 98/ZH 3550 M692-1 und 98/ZH 3550 M692-2
- THOMAS, Helen, 2025. *Drawing architecture*. Berlin: Phaidon. ISBN 978-1-83729-105-2, 1-83729-105-5

Weitere Anmerkungen/Sonstiges

Keine Anmerkungen