

Architektur

Curriculum
2023/2024

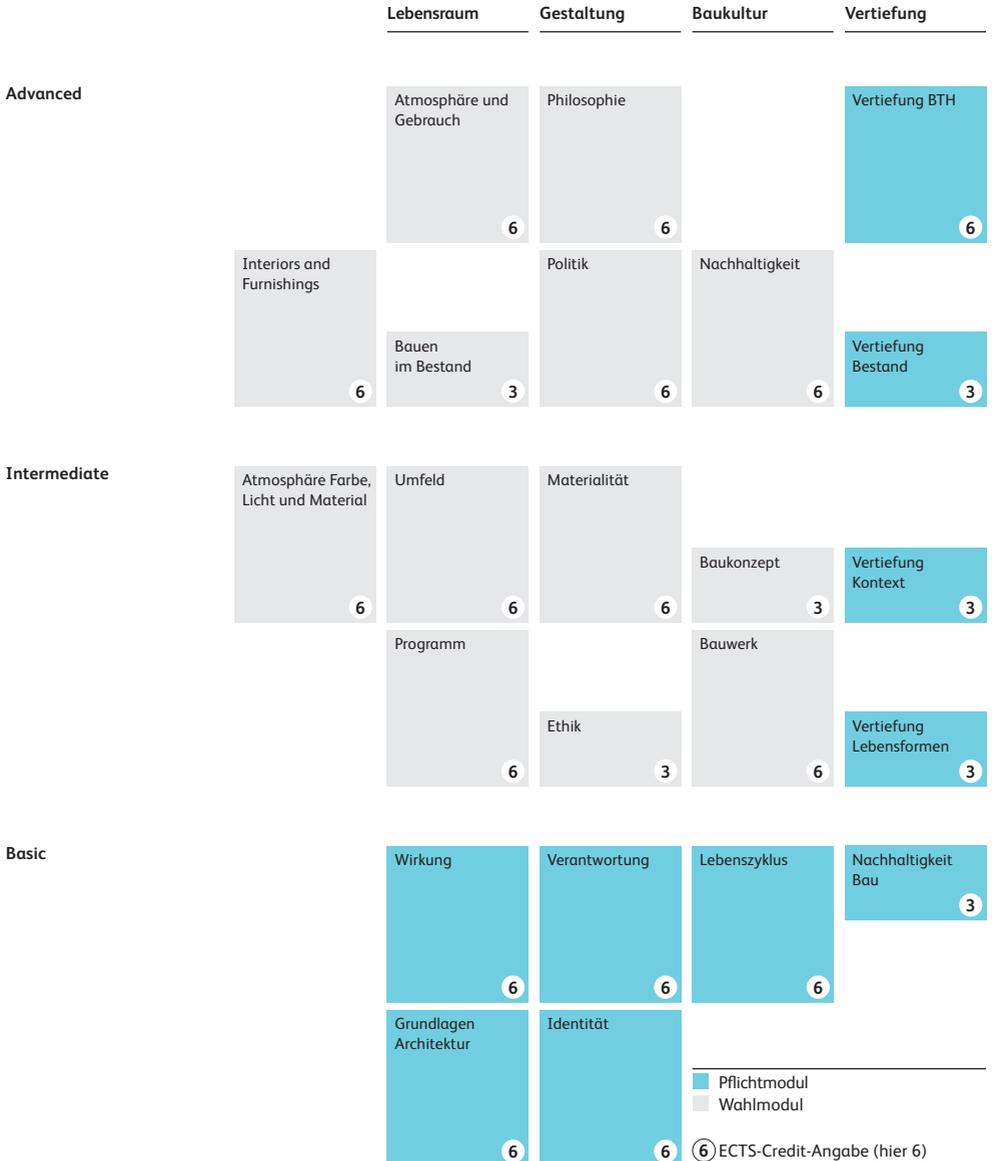
Mehr Infos unter
[hslu.ch/
architektur](https://hslu.ch/architektur)



Aufbau des Bachelor-Studiums

Kernmodule

mindestens 90 ECTS-Credits



Projektmodule
mindestens 51 ECTS-Credits

Erweiterungsmodule
mindestens 15 ECTS-Credits

Bachelor-Thesis 12

Bestand 6

Praxiserfahrung 3

Kontext 6

Interdisziplinärer Workshop Bau (Blockwoche) 3

Lebensformen 6

Wissenschaftliches Arbeiten 3

Struktur 6

Autorenschaft im Team 6

Raum 6

Mensch und Raum 6

Architekturszene 3

BIM 2 – Methodik 3

Ressourcen und Kreislaufwirtschaft 3

Architektur und Psychologie 3

Innenraumdarstellung 3

Bauplanung 3

Summer School Fachbereich Bau (Blockwoche) 3

Städtebau 3

Entwurf Ingenieurbawerke 3

Seminarwoche Architektur (Blockwoche) 3

Konstruktives Entwerfen 3

3D-Design Architektur 3

Baurecht 3

Studienarbeit 3

Seminarwoche Umsetzung & Baukultur (Blockwoche) 3

Materiallabor 3

Immersive Technologies 3

Digital Construction Grundlagen – BIM 3

Bauklimatik 3

Externes Fachseminar Architektur (Blockwoche) 3

Werkstatt Basic 3

Digital Twin Grundlagen 3

Baurecht 3

Konstruktionen im Innenraum 3

Digital Construction Grundlagen – Transformation 3

IT Tools Architektur 3

Kernmodule

Interiors and Furnishings **Wahl E**

Comprehensive investigation of dwelling and respective spatial concepts as a core competency of interior architecture; appreciation and knowledge of the cultural conditions generating meaningful interior spaces, appropriate furniture, suitable fittings and coherent furnishings; insights into historic and contemporary models of dwelling as the interplay between such aspects as representation and at-home-ness, physiology of habitation and comfort as well as expression and function.

Atmosphäre, Farbe, Licht und Material **Wahl**

Wissen und Erfahrung über die Phänomene von Farbe, Licht und Material verbunden mit Form und ihrem Einfluss auf die Wirkungsentfaltung von Atmosphäre und Aussage des Raums; Analysieren der Potenziale von Atmosphärischem in Praxis, Theorie und Kontext.

Kernmodule im Bereich Lebensraum

Grundlagen Architektur **Pflicht**

Einführung in die zentralen Fragestellungen der Architektur. Betrachtung der grundlegenden architektonischen Phänomene und Vermittlung von Strategien für die Untersuchung und Gestaltung von Raum- und Tragstrukturen. Auseinandersetzung mit Darstellungsprinzipien wie Zeichnungs- und Modellbautechniken sowie deren Massstab und Materialien als Entwurfswerkzeuge.

Wirkung **Pflicht**

Verständnis für verschiedene Wirkungsebenen von Architektur und Raum – physisch-sensorisch, soziologisch und ökologisch. Entwicklung einer Sensibilität für Raum und Atmosphäre: Durch welche Faktoren (Material, Struktur, Konstruktion, Tektonik) werden sie bestimmt? Auseinandersetzung mit den Zusammenhängen von Raum und Nutzung: Inwiefern beeinflussen die Qualitäten von Raum dessen Nutzung (Funktion, Interaktion, Aneignung)? Verhältnis von Raum zu Mensch und Umwelt: Welche Wirkung hat Architektur im ökologischen Kontext (Ressourcen, Energie, Lebenszyklus)?

Programm **Wahl**

Die Vorlesungen und Seminare des Kernmoduls ermöglichen ein vertieftes Verständnis für die Projektaufgabe im Modul «Lebensformen» und sollen die Formulierung von relevanten Fragestellungen zum Thema «zukunftsfähiges Wohnen» erleichtern. In dem Modul wird auch das Ziel verfolgt, im Diskurs die Entwicklung einer individuellen Haltung zur Rolle der (Wohn-)Architektur in der Gesellschaft zu unterstützen, so dass den gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen angemessen entsprochen werden kann.

Umfeld **Wahl DE/E**

Einführung in die Zusammenhänge der historischen, kulturellen, wirtschaftlichen, ökologischen, soziologischen und politischen Faktoren städtebaulicher Entwicklungen. Das Ziel ist ein integrales Verständnis für die gebaute Umwelt und die Fähigkeit in einer zunehmend disruptiven Zukunft handlungsfähig zu bleiben.

Bauen im Bestand **Wahl**

Analysearbeit in Kleingruppen, Untersuchung von Projekten, die sich mit dem vielschichtigen Thema Bauen im Bestand befassen. Auseinandersetzung im Hinblick auf die architektonische Haltung im Umgang mit dem Bestand, wobei die konstruktiven, materialtechnischen und atmosphärischen Aspekte vertieft betrachtet und mittels verschiedener Werkzeuge (konstruktive Schnittisometrie, Bauablauf, Skizze, Plan, Bild, Foto, Text) präsentiert werden. Über einen praxisbezogenen, materialfokussierten Input wird die Materialbibliothek aktiv ins Modul eingebunden.

Atmosphäre und Gebrauch **Wahl**

In Kleingruppen widmen wir uns der präzisen Wahrnehmung und der Analyse von Atmosphären und ihren Bezügen zur konkreten Nutzung. Wir erschaffen und manipulieren Atmosphären aber auch und reflektieren sie kritisch. Dabei werden unterschiedliche Techniken angewandt: von der poetisch-textlichen Arbeit über vergleichende planerisch-zeichnerische Darstellungen (Projekt-Umsetzung-Benutzung) bis hin zu fotografisch-filmischen Elementen. Ein übergeordnetes Thema verbindet die in Gruppenarbeit untersuchten und bearbeiteten Projekte. Inputvorträge verwandter Disziplinen (Kunst, Szenografie, Film, Bühnenbild...) sowie Workshops zur Arbeit am Bild ergänzen die Lehrveranstaltung.

Kernmodule im Bereich Gestaltung

Identität Pflicht

Grundvoraussetzungen der Raumwahrnehmung und Identitätsbildung in Bezug zur Architektur werden durch bildnerische Untersuchungen und thematische Reflexionen mittels Zeichnung und Sprache aufgebaut und verortet. Das Ergebnis der Arbeit ist die Reflexion und Transferleistung vom bildnerischen zum konkreten Raum.

Verantwortung Pflicht

Verantwortlichkeit und Gesellschaftsrelevanz in Bezug zu unserem Lebensraum werden durch visuelle Untersuchungen und thematische Reflexionen mittels Fotografie und Sprache analysiert und verortet. Das Produkt der Arbeit ist die Reflexion und Transferleistung vom fotografischen zum realen Raum und wird in der «Architekturbibliothek – ein Bautenlexikon der Schweizer Architektur ab 1920» sichtbar. Thematisiert werden das kollektive Verständnis städtischer Räume und ihre historischen Entwicklungsbedingungen in Bezug zur Gesellschaft sowie die besondere Verantwortung von Architekten und Architektinnen bei ihrer Planung.

Ethik Wahl DE/E

Das Modul soll dazu befähigen, die ethische Dimension architektonischen Arbeitens im Kontext zeitgenössischer gesellschaftlicher Herausforderungen zu erfassen. Dabei gilt es, sowohl die Auswirkungen des eigenen Handelns abschätzen zu lernen als auch ein reflexives Verständnis für den grösseren kulturellen Rahmen, in dem sich dieses Handeln vollzieht (Techniken, Wissen, Normen/Regeln), zu entwickeln.

Materialität Wahl

Die Materialrelevanz und ihre Kommunikation in Bezug zur Architektur werden durch plastische Untersuchungen und thematische Reflexionen mittels Modellieren und Sprache aufgebaut und verortet. Ziel der Arbeit ist eine Transferleistung von der Plastizität hin zur Räumlichkeit.

Philosophie Wahl

Durch die individuelle Auseinandersetzung mit philosophischen Ansätzen in ihrem Bezug zum zeitgenössischen Architekturdiskurs werden Werkzeuge für das eigene Projekt sowie ein konzeptuelles und kulturelles Verständnis von Architektur und Raum aufgebaut. Das Ziel der Arbeit ist eine Reflexion und Transferleistung vom wahrgenommenen zum konzipierten Raum.

Politik Wahl

Interdisziplinarität und politische Zusammenhänge in Bezug zur Architektur werden durch videografische Untersuchungen zu spezifischen Fragestellungen mittels Film und Sprache aufgebaut. Das Ergebnis der Arbeit ist die Reflexion und Transferleistung vom videografischen zum konkreten Raum.

Kernmodule im Bereich Baukultur

Lebenszyklus Pflicht

Das Modul «Lebenszyklus» soll ein umsichtiges Material- und Architekturverständnis aufbauen. Zusammenhänge und Abhängigkeiten zu kulturellen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklungen mit dem Bauwesen werden mit dem Fokus auf Zyklen, Kreisläufe und Nachhaltigkeit thematisiert. Mit dem Betrachtungshorizont der gesamten Lebensspanne und der Kreislaufwirtschaft werden sowohl Bauwerke als auch Baustoff- und Materialprozesse untersucht, die respektvoll mit Baukultur, Ressourcen, und Lebensraum umgehen können. Baugeschichtliche und ausserdisziplinäre Diskurse fördern vernetztes Denken und das Erkennen von Zusammenhängen.

Bauwerk Wahl

Das Kernmodul «Bauwerk» baut ein überblickendes Wissen und generelles Verständnis über unterschiedliche Rollenbilder in ökonomischen, ökologischen, technologischen und gesellschaftlichen Systemen auf. Die Wahrnehmung unterschiedlicher Perspektiven und die Arbeit in Varianten bilden die Grundlagen für ein gesamtheitliches Aufgabenverständnis.

Baukonzept Wahl

Konzeptionell zu denken ist für das Verstehen und Entwickeln von gebauten Lebensräumen essenziell. Die Kenntnis der Rahmenbedingungen, die Reduktion auf das Wesentliche sowie die Sensibilisierung für Identitäten sind Methoden, die in diesem Modul anhand realer Szenarien trainiert werden. Versuchen, Vergleichen, Urteilen und auch Verwerfen werden dabei als notwendige Prozesse verstanden, um das Entwickeln von adäquaten baulichen Konzepten zu unterstützen.

Nachhaltigkeit Wahl

In diesem Modul werden Thesen zur Nachhaltigkeit in Verbindung mit konkreten Handlungsräumen gebracht, um deren Auswirkungen sowohl gesellschaftlich als auch im Rahmen der eigenen Profession zu begreifen. Visionen und strategische Fragen einer nachhaltigen Stadtentwicklung führen zur Formulierung von relevanten Forschungsfragen, die in Form von eigenständigen kreativen Beiträgen (Stadtlabore) entwickelt, diskutiert und reflektiert werden. Weitblick und analytisches Verständnis werden mit konkreten Szenarien in Anwendung gebracht, um Wissen und Fähigkeiten über Nachhaltigkeit durch ihr berufliches Handeln in der Gesellschaft zu fördern und eine individuelle Haltung zu entwickeln.

Vertiefung BTH Pflicht

Im Modul wird auf der Grundlage der gestellten Thesisaufgabe die individuelle, spezifische Projekthese erarbeitet: Raumrelevante, aus der individuellen Arbeit am Projektmodul BAT abgeleitete Fragestellungen sollen in hoher Eigenverantwortung und in Gesprächen mit Fachpersonen vertieft werden. Das Modul bietet dazu Gespräche mit Dozierenden aus unterschiedlichen, lose an die Themenschienen des aktuellen Curriculums angelehnten Disziplinen an. Die Studierenden werden inhaltlich begleitet und auf auffällige Quellen und Ressourcen hingewiesen, die für die Vertiefung wertvoll sind. Die Implementierung der Vertiefungsthemen ist Teil des Bachelor Thesis-Projektes.

Kernmodule im Bereich Vertiefung

Nachhaltigkeit Bau Pflicht

Verstehen des generischen Begriffs «Nachhaltigkeit», der heutigen Interpretationen und der gesellschaftspolitischen Einordnung. Übertragung in den Bereich Bau, Erkennen der Zielkonflikte und der Handlungsmöglichkeiten. Erkennen der Chancen und Risiken von Bewertungsinstrumente, als Leitdokument gilt der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz SNBS. Befähigung zur Konfliktkultur mittels Anleitung zu kritischem Denken, Diskutieren und Reflektieren.

Vertiefung Lebensformen Pflicht

Das Ziel dieses Moduls ist, individuelle und klare Haltungen zur Rolle der (Wohn-) Architektur in der Gesellschaft zu entwickeln, die den gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen angemessen Rechnung tragen können. Entsprechend werden die für den eigenen Entwurf relevanten Grundlagen und Fokusthemen im Diskurs vertieft.

Vertiefung Kontext Pflicht

Verfassen eines architektonischen und städtebaulichen Textes in Zusammenhang mit der eignen Projektarbeit im Projektmodul «Kontext».

Vertiefung Bestand Pflicht DE/E

Die Studierenden arbeiten in diesem Modul disziplinar, reflektieren aber die interdisziplinäre Zusammenarbeit im Projektmodul. Das Exposé hält zu Beginn des Entwurfsprozesses die Analyse, Recherche, Zielsetzung und gestalterischen Absichten aus disziplinärer Sicht schriftlich fest (Einzeltestat) als Grundlage für die interdisziplinäre Zusammenarbeit. Das Projektmodul endet mit der Schlusspräsentation des Entwurfs, wobei auf das Exposé argumentativ Bezug zu nehmen ist. Die Bewertung wird erst im Rahmen der Semestererwahrung bekannt gegeben.

Projektmodule im Bereich disziplinäre Projekte

Raum Pflicht

Erarbeitung eines architektonischen Konzepts im Rahmen einer Entwurfsaufgabe. Diskussion der Begriffe «Raum», «Struktur», «Material», «Atmosphäre» und «Wahrnehmung». Bewusstsein für deren wechselseitige Beziehungen. Einsatz von Zeichnung und Modell für die Erarbeitung und Vermittlung räumlicher Konzepte.

Struktur Pflicht

Entwurf eines Gebäudes, dessen räumliche Struktur, Atmosphäre, Detailgestaltung und tektonischer Ausdruck aus den konstruktiven Möglichkeiten eines Materials heraus gedacht sind. Anwendung der im Rahmen von «Wirkung» gewonnenen Erkenntnisse in den Themenbereichen physisch-sensorische Wirkung, soziologische Wirkung, ökologische Wirkung.

Lebensformen Pflicht

Das Ziel des Moduls ist es, räumliche und programmatische Ansätze für einen zukunftsfähigen Wohn- und Lebensraum zu entwickeln. Entsprechend werden sowohl gesellschaftliche Entwicklungen und Lebenswirklichkeiten als auch ökonomische und ökologische Bedingungen und aktuelle Wissensstände als Ausgangslage für den eigenen Entwurf reflektiert, aber auch vorausschauende Prognosen diskutiert.

Kontext Pflicht DE/E

Entwickeln eines städtebaulichen Projektes auf der Basis einer vertieften Auseinandersetzung mit den ökologischen, soziologischen, kulturellen und ökonomischen Zusammenhängen eines vorgegebenen Kontextes. Der Entwurf steht dabei als ein «diagram of everything», also als Sequenz von Übersetzungs- und Rückübersetzungsprozessen von Gesellschaft in Architektur und von Architektur in Gesellschaft.

Bachelor-Thesis Pflicht

Mit der Modulgruppe «Bachelor Thesisprojekt Architektur» und «Vertiefung Bachelor-Thesis Architektur» weisen die Studierenden alle ihre im Studium aufgebauten Kompetenzen und all ihr Fachwissen in einem gesamtheitlichen Architekturprojekt mit eigenständig erarbeiteter Aufgabenstellung nach. Die Projektaufgabe verlangt die Auseinandersetzung mit Bestand und Ortbezug ebenso wie mit Fragen der Nutzungsszenarien und sozialer und gesellschaftlicher Integration. Der Nachweis einer nachhaltigen und resilienten Umsetzung ist wichtiger Bestandteil der Bewertung. Die Chronologie und Reflexion des eigenen Arbeitsprozesses, die Recherche zum Projekt, die Thesenformulierung zur eigenen Aufgabenstellung und die Definition der Anforderungen an die Schlussabgabe werden im Modul TA.BA_VERT_BAT_A im parallel zu erarbeitenden Prozessbuch dokumentiert und zusammengefasst.

Praxiserfahrung Wahl DE/E

Erwerb und Erweiterung praxisbezogener Fach-, Methoden- und Sozialkompetenzen und/oder unternehmerischer Erfahrung auf Basis der im Studium aufgebauten Kompetenzen. In der Regel in Zusammenarbeit mit einem externen Unternehmen oder beim Aufbau eines eigenen Start-ups.

Projektmodule im Bereich interdisziplinäre Projekte

Autorenschaft im Team Pflicht

Aufbauend auf der Aufgabenstellung «Lebensraum», Einführung in die Verantwortung für Baukultur als Qualitätsanspruch interdisziplinärer Planungsteams. Vertiefendes Verständnis grundlegender Wahrnehmungs- und Denkprozesse unter Einbezug von Teamprozessen und -organisation. Heranführung an das Konzept «Autorenschaft im Team» und das Verständnis für den baugeschichtlichen Prozess der disziplinären Ausdifferenzierung sowie die Stellung und Bedeutung der eigenen Disziplin. Vermittlung von Planungsmethoden und Kommunikationsprozessen in interdisziplinären Planungsteams.

Mensch und Raum Pflicht

Einführung in grundsätzliche Wahrnehmungs- und Denkprozesse als Grundlage für den Aufbau eines disziplinären Repertoires und einer persönlichen Arbeitsmethodik. Vermitteln von Grundlagen für den Aufbau einer systematischen und professionellen Arbeitsweise: Recherche, Bewertung und Analyse von Informationen, Argumentations- und Begründungspflicht in der eigenen Arbeit und Kommunikation. Herleiten und Definieren des Projekts «Lebensraum» als verbindender gesellschaftlicher Auftrag an alle Baudisziplinen.

Wissenschaftliches Arbeiten Pflicht

Das Modul befähigt die Studierenden, jene methodischen und sprachlichen Kompetenzen in einer Projektarbeit aufzubauen, die auf der Stufe Intermediate und Advanced im Studiengang Bachelor Architektur erforderlich sind. Die Studierenden schreiben wahlweise zu einem der Projektmodule LEBENSFORMEN, KONTEXT, BESTAND eine wissenschaftliche Projektarbeit. Dazu erstellen sie vorgängig ein Exposé, um sich Klarheit über die Ausgangslage und ihre gestalterischen Absichten zu verschaffen und diese schlüssig zu argumentieren. Einzelcoachings mit Videofeedback unterstützen sie darin, ihre Präsentationstechnik anlässlich der Zwischenkritiken zu optimieren.

Interdisziplinärer Workshop Bau (Blockwoche) Pflicht

Analyse einer Aufgabe (Planung der Planung) an einem realen und komplexen Bestandsprojekt. Die Studierenden setzen sich vertieft mit den Fragestellungen und Herausforderungen interdisziplinären Zusammenarbeitens auseinander. Zur Vorbereitung des nachfolgenden interdisziplinären Projektmoduls BESTAND wird eine Bedarfs- und Bedürfnisanalyse durchgeführt. Auf die Erfassung von programmatisch relevanten Grundlagen folgt die Bestimmung von Anforderungen für das Projekt. Die Entwicklung von Nutzer-Szenarien für den Entwurf und eine Meilensteinplanung für das nachfolgende Semester schliessen die Blockwoche ab.

Interdisziplinärer Workshop B+ INTERDISZIPLINARITÄT AM BAU:

Zur Vorbereitung des folgenden Projektmoduls IP1 im Programm B+ wird eine Bedarfs- und Bedürfnisanalyse mit der Bauherrschaft durchgeführt. Der Erfassung von programmatisch relevanten Grundlagen folgt die Bestimmung von Anforderungen für das Projekt. Die Entwicklung von Nutzer-Szenarien für den Entwurf schliessen die Blockwoche ab.

Programm B+:

Die Studierenden erarbeiten ihre Aufgabenanalyse in direktem Kontakt mit der Bauherrschaft.

Bestand Pflicht DE/E

Auseinandersetzung mit einer Transformationsaufgabe im Bestand, bei der nachhaltige und zukunftsfähige Nutzungsszenarien, Technologien und Konstruktionen ausgelotet und reflektiert werden. Im Fokus steht das komplexe Verhältnis zwischen Ausdruck und Konstruktion einer zeitgemässen, atmosphärischen Architektur, die in ihrem Kontext verankert ist.

Kohorte B+:

Aufbauend auf den Ergebnissen des vorgelagerten interdisziplinären Workshops B+ wird die Aufgabenstellung in den interdisziplinären Studierenden Teams auf Basis der Bedürfnis- und Bedarfsanalyse und den daraus entwickelten Nutzer Szenarien bis auf Stufe Vorprojekt entwickelt. Im Fokus stehen nachhaltige und zukunftsweisende Szenarien und Konstruktionen. In regelmässigen Besprechungen mit der begleitenden Bauschaft stellen die Studierenden ihr Projekt zur Diskussion und reagieren auf die Kritik der Bauschaft.

Bachelor-Thesis Bachelor+ Architektur

Pflicht für Programm B+

Die Bachelor-Thesis B+ Interdisziplinarität im Bau vertieft das Arbeitsergebnis aus dem interdisziplinären Modul «Vertiefung Bachelor-Thesis B+» weiter zum disziplinären Abschlussprojekt. Neben der disziplinären Entwurfsarbeit bleibt der interdisziplinäre Diskurs wichtiger Bestandteil der Prozessgestaltung und -Reflexion. Erarbeitung von Raumprogramm und Nutzungsszenarien für den Projektvorschlag, projekt disziplinär bis zur Ausführungsdetaillierung. Das Bestehen der BA_BAA_A_PLUS führt zur Zusatzqualifikation des Zertifikates «B+ Interdisziplinarität am Bau».

*DE/E = Modul wird in Deutsch und Englisch angeboten
E = Modul wird in Englisch angeboten*

Erweiterungsmodule

Konstruktionen im Innenraum **Wahl**

Unterstützendes Konstruktionsmodul mit Schwerpunkt innenräumliche Details im Bereich Küche, Bad und Wohnen. «Das skizzierende Denken» und «die technische Problemlösung über Varianten» sowie «Engineering/Reverse-Engineering» stehen methodisch im Vordergrund. Vermittlung der Inhalte über Video-Tutorials und klassische Projektbesprechungen in Gruppen oder einzeln. Besichtigungen bei Herstellern und Produzenten stellen den Bezug zur ausführenden Praxis her.

Werkstatt Basic **Wahl** DE/E

Einführung in den Modellbau im architektonischen Entwurfsprozess und differenzierter Umgang mit verschiedenen Modelltypologien und Modellmassstäben. Sichere Handhabung von Maschinen und Werkstoffen in analoger und digitaler Arbeitsweise.

Digital Construction Grundlagen – BIM **Wahl**

Dieses Modul bietet eine Einführung in den Gesamtprozess und das Abwicklungsmodell für die BIM-Methode. Der Fokus liegt dabei auf drei Bereichen: BIM-Einführung, openBIM-Standards; sowie Use-Case- und Prozessdefinition. Im Kontext der digitalen Planung und Fertigung werden neue Technologien und deren Einfluss auf Prozesse, Methoden und Zusammenarbeit beleuchtet. Das Modul hat sowohl eine theoretische als auch eine praktische Komponente.

Studienarbeit **Wahl** DE/E

Erarbeiten einer Studienarbeit zu einem fachlich relevanten Thema aus der Architekturgeschichte über Kunst bis zu Wohnsoziologie. Betreuung durch eine Spezialistin oder einen Spezialisten.

Konstruktives Entwerfen **Wahl**

Konstruieren und Entwerfen eines raumbildenden Bauteiles im Massstab 1:1 in Relation zum umgebenden architektonischen Raum. Technische, atmosphärische und haptische Auseinandersetzung mit dem Konstruieren und Materialisieren von Öffnung, Wand, Boden und Decke. Analyse von Referenzbeispielen und Förderung des Verständnisses von Handwerk, Fertigungs- und Montageprozessen.

Städtebau **Wahl**

Auseinandersetzung mit städtebaulichen Theorien und Thesen. Analyse von aktuellen städtebaulichen Diskussionen. Vertiefte Textlektüre ausgewählter städtebaulicher Texte. Vertiefte Beschäftigung mit einem ausgewählten Thema im Rahmen einer eigenen Textarbeit.

Innenraumdarstellung **Wahl**

Vertiefung der Fähigkeiten genauen Sehens und Beobachtens in Bezug auf Darstellung von Raum, Objekt, Perspektive und Licht; Techniken, Abstraktion und Reduktion visueller Information hinsichtlich der Entwicklung eines persönlichen Skizzen- und Entwurfsprofils.

Architektur und Psychologie **Wahl**

Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen und Modelle der Architekturpsychologie. Sie haben Grundkenntnisse über die Kernkonzepte der Umwelt- und Architekturpsychologie. Sie haben die praktischen methodischen Grundlagen der Wirkungsanalyse von Räumen erlernt und können diese praktisch auf Räume und in Pläne/Modelle übertragen und anwenden, die Ergebnisse dokumentieren und präsentieren. Sie können Wirkungen von Räumen analysieren und diese Wirkungen in einen größeren Zusammenhang Raum/Kontext übertragen. Das Wissen wird über Theorie und Umsetzungen in die Praxis – mittels Durchführung und Erstellung von konkreten Raumanalysen – vermittelt und sich angeeignet.

Architekturszene **Wahl**

Erforschen der verschiedenen Aspekte der Architekturdiziplin wie Stil, Ethik, Berufsbild, Medien als Mittler, Anspruchsgruppen. Erleben von Architektur als Teil des gesamten kulturellen Diskurses.

Digital Construction Grundlagen – Transformation **Wahl**

Die digitale Transformation durchdringt unseren Alltag auf allen Ebenen und generiert neue Abhängigkeiten und komplexe Ökosysteme. Unter anderem wird diese Transformation maßgeblich von den Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz (AI) und generativen AI vorangetrieben. Die rasante Geschwindigkeit, mit der sich diese Technologien weiterentwickeln, stellt uns vor neue Herausforderungen. Gleichzeitig stehen wir auch unter dem Einfluss weiterer Drivers of Change, wie Klimawandel, Migration, demografischer Veränderung, etc. Für eine Gestaltung der Digitalisierung in der Planungs- und Baubranche aus Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit müssen eine fachliche und eine Methodenkompetenz sowie eine persönliche Werthaltung entwickelt werden. Das Modul «Grundlagen - Transformation» adressiert die aktuellen technologischen und gesellschaftspolitischen Herausforderungen im Kontext der digitalen Transformation, beleuchtet Entwicklungen und Zielkonflikte und reflektiert Praktiken und Ansätze. Ein kritischer Diskurs soll angeregt und die Studierenden befähigt werden, eine eigene Position zu formen.

Digital Twin Grundlagen **Wahl**

Vor Baurealisation wird ein digitales Abbild - der Digital-Twin - multidisziplinär entwickelt und optimiert. Auseinandersetzung mit der konventionellen bzw. 3D- und der BIM-basierten Planung. Die Grundprinzipien der objektorientierten Modellierung, Koordination und strukturierte Informations-Erfassung verstehen. Einführung in die Grundlagen, Methoden und Technologien zur Erstellung eines Digital-Twin.

Bauklimatik **Wahl**

Grundlagen der Bauklimatik, Systemanalyse Gebäude-Anlagen, Modellierung von bauklimatischen Fragestellungen, Einführung in einfache Simulationsprogramme, Anwendung von Optimierungsstrategien, Bewertung der Lösungen hinsichtlich Energie, Komfort und Ökologie.

3D-Design Architektur **Wahl**

Anwendung digitaler 3D-Werkzeuge als Entwurfsinstrumente; Entwicklung entwurfsrelevanter Themen im 3D-Modell; Einbezug von digitaler Bildherstellung und digitalem Modellbau in den Entwurfsprozess; digitale Fabrikation: Storyboard, Visualisierung, Faltmodell, Schichtmodell, Strukturmodell und Fotografie.

Baurecht **Wahl**

Kaufvertrag, Planervertrag, Baubewilligungsrecht, Werkvertrag, Bauabnahme, Bauhaftpflicht, Bauversicherungen, Vergaberecht.

Entwurf Ingenieurbauwerke **Wahl**

Entwurf von Kunstbauten in interdisziplinären Teams. Nach vorausgehender Analyse- und Recherchearbeit werden adäquate Mittel und Methoden im entwerferischen Prozess erprobt. Die Abhängigkeit von Tragwerkskonzept, Gebrauch und Wirkung steht im Fokus. Mittels Variantenstudien in Modell und Zeichnung werden das Tragwerk sowie die konstruktive Durchbildung erarbeitet. Ergänzend sind überschlägige Berechnungen zum horizontalen und vertikalen Lastabtrag sowie zur Stabilität verlangt. Der Schwerpunkt liegt in der konstruktiven Durchbildung des Tragwerks und der wichtigsten Fügungspunkte.

Bauplanung Wahl

Das Modul vermittelt den Prozess der Bauplanung von der ursprünglich erdachten Intention, dem Entwurf, bis zur Umsetzung in Gebautes, in städtebaulich-architektonische Materie. Beispiele aus der Praxis begleiten den Unterricht. Die Vermittlung von alten und neuen Methoden der Bauplanung und Realisierung sind ebenso Bestandteil des Moduls. Adressiert wird auch die aktuelle baukulturelle Debatte im Rahmen der zunehmenden Digitalisierung im Bauwesen.

BIM 2 – Methodik Wahl

Interdisziplinäre 3D-/4D-Modellierung für das Planen, Bauen und Nutzen von Bauwerken. Anhand einer Fallstudie und einer ausgewählten interdisziplinären bauprozessualen Problemstellung lernen die Studierenden die Grundlagen einer BIM gestützten Planung. Der Mehrwert digitaler Planungsmethoden und ein fächerübergreifendes Verständnis anderer Fachdisziplinen wird ebenso vermittelt. Dabei ist die BIM-Methode nicht nur Selbstzweck, sondern auch die Grundlage moderner interdisziplinärer Zusammenarbeit. Eine kritische Auseinandersetzung digitaler Tools und Methoden ist integrativer Bestandteil des Kurses.

IT-Tools Architektur Wahl

Einführung und Anwendung der Programme InDesign und Photoshop. Erstellen mehrseitiger Dokumentationen mit Bild und Text; Anwenden von Musterseiten Text- und Objektformaten; Einrichten von Verzeichnissen; Bearbeiten von digitalen Bildern mit Fokus auf nicht-destruktivem Arbeiten; Anwenden von Korrekturen und Filtern; Erstellen vielschichtiger Bildmontagen.

Externes Fachseminar Architektur

(Blockwoche) **Wahl**

Besichtigung von Gebäuden, Städten oder Landschaften im In- oder Ausland im Rahmen einer Exkursion. Vertiefte Auseinandersetzung mit den Themenfeldern der Reise im Rahmen von Gesprächen und Referaten vor Ort. Führen eines Skizzenbuches. Erstellen eines fotografischen Portfolios.

Immersive Technologies Wahl

Immersive Technologien wie Virtual und Augmented Reality bieten innovative Möglichkeiten zur Unterstützung von Präsentation und Kommunikation sowie Anwendungen im Lifecycle eines Bauobjektes. In diesem Modul befassen wir uns mit den verschiedenen immersiven Technologien, deren Möglichkeiten und Einsatzbereichen. Die Studierenden lernen, für welche Aufgaben und Anwendungen welche Technologie zielführend ist und wie diese Technologien eingesetzt und angewendet werden.

Seminarwoche Architektur (Blockwoche) Wahl

Geführte Begehungen und eigenständige Erkundungen realer Orte und Stadträume im Kontext der Ausbildung auf Stufe Intermediate. Präzise Dokumentation, konkrete unmittelbare Erfahrung und gemeinsame Reflexion des Gesehenen und Erlebten als spannende Verbindung von Theorie und Praxis in der Architektur.

Summer School Fachbereich Bau (Blockwoche) Wahl

Behandlung der Kernthemen Struktur, Material und Klima: Gemeinsam mit Studierenden von internationalen Partneruniversitäten werden in einem Land der Klimazone «tropisch heiss und feucht» vor Ort lokale Ressourcen (Technologien, Materialien, Bauweisen) erforscht und Studien über vernakulär entstandene Bautypen verfasst.

Seminarwoche Umsetzung und Baukultur

(Blockwoche) **Wahl**

Baukultur als «Kultur des Bauens»: Auf der Grundlage von Besichtigungen wichtiger zeitgemässer Bauten und Baustellen werden aktuelle Baumethoden, Baukonzepte und spezifische Anwendungen und Verarbeitungen ausgewählter (Bau-)Materialien bis hin zur umgesetzten Detaillierung betrachtet. Die individuelle Wahrnehmung und Interpretation der besichtigten Beispiele wird begleitet durch Inputs und Diskussionen mit an der Realisierung beteiligten Planern, Experten und Unternehmern. Führen eines analogen und/oder digitalen «Studien-Logbuchs» (Erkenntnisse) inklusive dokumentarischer Skizzen (Skizzenbuch).

Ressourcen und Kreislaufwirtschaft Wahl

Einführung in die Kreislaufwirtschaft mit Bezug zum Bau, Stoffflussanalysen und Beurteilung der Rezyklierbarkeit (Material, Komposit), Nutzwertanalyse
Dauerhaftigkeit. Fallstudien und Exkursion.

Materiallabor (Blockwoche) Wahl

Materialwirkung und -bewusstsein werden iterativ zwischen Entwurf und Ausführung im Masstab 1:1 im Kontext des eigenen Machens und dokumentarischer Reflektion aufbaut. Ziel ist der Aufbau eines Wahrnehmungsrepertoires und die Transferleistung von interaktiven Prozessen vom Einlassen und Machen hin zur baukulturellen Wirkung.

Hochschule Luzern
Technik & Architektur
Technikumstrasse 21
6048 Horw

T +41 41 349 32 07
bachelor.technik-architektur@hslu.ch
hslu.ch/architektur



Mehr Informationen zum
Bachelor Architektur