



FH Salzburg

Smart Buildings in Smart Cities

Master



kompetent
relevant
nachhaltig

Studium

FH-Prof. DI (FH) Dr. Stefan Netsch, M.Eng.
Studiengangsleiter

»Die bauliche, planerische und technische Weiterentwicklung unserer Städte ist der zentrale Betrachtungsbereich des Studienganges. An der Schnittstelle von Praxis und Forschung werden Wissen, Methoden und Kompetenzen vermittelt, um nach erfolgreichem Studium als Generalist*in die unterschiedlichen urbanen Fragestellungen zu bearbeiten.«

Die Anforderungen an eine nachhaltige Quartiers- und Stadtentwicklung sind hoch. Das Masterstudium bildet vernetzt denkende Ingenieur*innen in den Bereichen Bauen im Bestand, Quartiersentwicklung, sowie Urbanen Systemen aus. Dabei wird ein spezieller Fokus auf die Interaktion zwischen Technik und Energie mit Natur, Mensch und Umwelt gelegt.

Das Studium vermittelt Ihnen vernetztes Denken und Handeln über Disziplinen hinweg und stellt dabei den Menschen in den Mittelpunkt. Der Fokus der Ausbildung liegt auf den folgenden drei Kernbereichen:

- Bauen im Bestand, mit dem Ziel der technischen und gestalterischen Adaption des Gebäudebestandes
- Quartiersentwicklung, als Bindeglied zwischen den Gebäuden und den unterschiedlichen funktionalen und räumlichen Anforderungen des Quartiers
- Urbane Systeme, welche als technische und infrastrukturelle Grundlage für die Funktionsfähigkeit des Stadtquartiers sorgen

Die komplexen Aufgabenstellungen einer nachhaltigen Gebäude- und Quartiersentwicklung verlangen nach Expert*innen, die diesen zunehmend nachgefragten Schlüsselpositionen gerecht werden. Sie erlernen das nötige Fachwissen kombiniert mit den sozialen und kommunikativen Kompetenzen, die in diesen

bereichsübergreifenden Tätigkeiten besondere Bedeutung haben. Ein holistischer Blick unter Einbindung ökologischer wie ökonomischer Bedürfnisse ist essentieller Bestandteil des Studiums.

Auslandssemester

Sie haben die Möglichkeit, im dritten oder vierten Semester einen Auslandsaufenthalt an einer unserer zahlreichen Partneruniversitäten zu absolvieren. So können Sie einerseits Ihre interkulturellen Kompetenzen ausbauen und andererseits andere Herangehens- und Sichtweisen zur Thematik der Smart Cities kennenlernen.

Jobaussichten und Karriere

Smart City-Prozesse sind durch Interdisziplinarität geprägt, die eine Vernetzung von Expert*innen aus unterschiedlichsten Fachrichtungen verlangt. Hierfür benötigt es übergeordnete Koordinator*innen mit Grundlagenwissen aus den einzelnen Disziplinen. Als Absolvent*in sind Sie in der Lage, derartige Schnittstellenpositionen – auch als selbständige Berater*in – in folgenden Bereichen einzunehmen:

- Mitarbeit im allgemeinen Planungsbereich (Architektur, Fachplanung Bauphysik) und je nach Qualifikation und konkreter Tätigkeit auch Ingenieurplanung
- Bauausführung (ausführende Bauunternehmen aus dem Baugewerbe)
- Öffentliche Verwaltung auf Landes- und lokaler Ebene (z.B. Stadt- und Raumplanung, Wohnbauamt, etc.)
- Bauträger und Wohnungsbaunternehmen
- Private und öffentliche Forschungseinrichtungen
- NGOs im Bereich der Energie, Nachhaltigkeit und Transformation
- Energieagenturen

Nach Abschluss des Studiums haben Sie auch die Möglichkeit, ein Doktoratsstudium an einer technischen Universität zu starten.



Studieninhalt

Die Weiterentwicklung und Transformation von Quartieren und Urbanen Systemen mit deren dazugehörigen Gebäuden und Infrastrukturen sind zentraler Bestandteil des Studiums. Dies setzt nicht nur eine Transformation der physischen Situation voraus, sondern auch, dass Vermittler*innen ausgebildet werden, die die Inhalte gesellschaftlich umsetzen können.

Dadurch entstehen drei Fokusbereiche:

- Bauen im Bestand
- Quartiersentwicklung
- Urbane Systeme

Neben der physisch gebauten Struktur der Gebäude und Quartiere, betrifft dies auch die öffentlichen Infrastrukturen der Energie-, Wasser- und Verkehrsnetze. Ein verbindendes Element dieser Strukturen ist der öffentliche Raum. Dieser übernimmt neben der Mobilität und der Schaffung von Freiraum- und Aufenthaltsqualität zunehmend auch Aufgaben für die Verbesserung des städtischen Klimas.



Theorie trifft Praxis

Exkursionen ermöglichen einzigartige Einblicke in die gelebte Praxis. Durch den direkten Kontakt mit renommierten Fachleuten entwickeln die Studierenden ein tiefes Verständnis für die Herausforderungen und stellen eine Verbindung zwischen Theorie und Praxis her.

Blended Intensive Programme

Eine Besonderheit im Studiengang ist die Teilnahme an einwöchigen Intensiv-Workshops, bei der gemeinsam mit Studierenden aus ausgewählten europäischen Hochschulen an aktuellen und relevanten Fragestellungen gearbeitet wird. Diese Workshops bieten den Teilnehmer*innen einzigartige Gelegenheiten, interkulturelle Zusammenarbeit zu erleben und auch Soft Skills wie Teamarbeit und Lösungsorientierung zu trainieren.

Freies Wahlpflichtfach

Im Rahmen des freien Wahlfaches haben Sie die Möglichkeit, eine Lehrveranstaltung eines anderen Studiengangs (z.B. Holzbau) zu besuchen oder an einer Summer School bzw. einem internationalen Workshop teilzunehmen. Ebenso besteht die Möglichkeit des Erwerbs einer Zusatzkompetenz (z.B. Weiterbildung für Bauwerksbegrenzung).

DI Angelika Rübenaak
Absolventin

»Die Verbindung zum Beruf und die direkten Umsetzungsmöglichkeiten haben mich genauso begeistert wie der ganzheitliche Blick, den man im Studium erhält. Man lernt zudem zahlreiche wichtige Aspekte der Quartiersentwicklung wie beispielsweise Themen der Mobilität oder der Energieversorgung kennen.«

Studienplan

Weitere Informationen und den detaillierten Studienplan finden Sie unter:
www.fh-salzburg.ac.at/smc

Module	Lehrveranstaltung	Semester			
		1	2	3	4
Urbane Governance	Geoinformationssysteme und Urban Data Management	2 (2)			
	Raumplanung	2 (2)			
Stadt und Gesellschaft	Stadtsoziologie	4 (2)			
Stadtökologie	Stadtökologie	2 (2)			
	Stadt im Klimawandel	2 (1)			
Bauen im Bestand	Architektur und Baukultur	2 (2)			
	Revitalisierung, Ortsbild- und baulicher Denkmalschutz	2 (2)			
	Sanierung im Bestand		4 (3)		
	Baukonstruktion und Bauphysik im Bestand			2 (2)	
	Gebäudetechnik im Bestand			2 (1)	
Quartiersentwicklung	Grundlagen der Stadtplanung	2 (2)			
	Freiraumplanung	2 (2)			
	Immobilienwirtschaft und Projektentwicklung		2 (2)		
	Quartiersentwicklung		2 (2)		
	Quartierssanierung			4 (3)	
Urbane Systeme	Grundlagen urbaner Infrastruktursysteme	2 (2)			
	Grundlagen Energieverbraucherstrukturen	2 (2)			
	Energienetze & Dezentrale Energieversorgung		4 (3)		
	Energietechnologien			2 (2)	
	Kommunale Technik			2 (1)	
Startprojekt	Urban Lab	4 (1)			
Ethik und Wissenschaft	Scientific Writing	1 (1)			
	Ethic and Sustainability	1 (1)			
Transformation	Change und Transformation		4 (2)		
Spezifisches Fachprojekt (Vertiefung) ¹	· Bauen im Bestand · Quartiersentwicklung · Urbane Systeme		8 (2)	8 (2)	
Personal Skills	Partizipationsstrategien		2 (1)		
	Konfliktlösungsmethoden		2 (1)		
	Circular Economy				4 (2)
Raumwirtschaft	Immobiliengeographie			2 (2)	
	Förderwesen, rechtliche und normative Rahmenbedingungen			2 (2)	
Rohstoffe und Recycling	Rohstoffe und Urban Mining			4 (3)	
Masterarbeit	Vorbereitungsseminar Masterarbeit		2 (1)		
	Begleitseminar Masterarbeit			2 (1)	
	Masterarbeit				17 (0)
	Kommissionelle Abschlussprüfung				3 (0)
Internationale Projekte	Internationale Exkursion				2 (1)
	Freies Wahlpflichtfach				4 (2,5)
ECTS (SWS)		30 (24)	30 (17)	30 (19)	30 (5,5)

¹ Wählen Sie im 2. und 3. Semester Ihr Fachprojekt aus einem der drei Fokusbereiche.

ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System
 SWS: Semesterwochenstunden

Der abgebildete Studienplan ist eine exemplarische Übersicht.

FH Salzburg Campus Kuchl

Unser Versprechen

»Wir bilden junge Talente aus, die die Welt von morgen im Sinne einer Kreislaufwirtschaft gestalten und als kompetente Entscheidungs- und Innovations-träger*innen einen echten Beitrag in der Wirtschaft und in der Forschung leisten«.

FH-Prof. Dr. Alexander Petutschnigg
Departmentleiter

Unser Campus liegt eingebettet in einer wundervollen Berg- und Naturkulisse, 20 km vor den Toren Salzburgs. Eine Inspirationsquelle für gelebte Nachhaltigkeit. Und ein Ort, an dem große Dinge wahr werden, Vision und Realität zusammenfinden und neue Wege beschritten werden.

Willkommen am Department Design and Green Engineering:

Ein Campus – sechs Studiengänge

- Design & Produktmanagement (BA/MA)
- Holztechnologie & Holzbau (BA/MA)
- Green Building - Design & Engineering (BA)
- Smart Buildings in Smart Cities (MA)

Seit 30 Jahren stehen Nachhaltigkeit und zukunftsorientierte Lösungen in unserem Fokus. Von der Nutzung innovativer Materialien aus nachwachsenden Rohstoffen, über intelligentes Bauen und Sanieren bis zu Circular Design und Kreislaufwirtschaft widmen sich die Studiengänge am Campus Kuchl ganz dem Ziel einer zukunftsfähigen und verantwortungsvollen Lebensweise. Unser Anspruch: lehren und forschen auf höchstem akademischen Niveau, mit großer Wertschätzung im persönlichen Umgang mit unseren Studierenden.

Grow & start up

Schon während des Studiums wachsen unsere Studierenden über sich hinaus und werden als Absolvent*innen regelmäßig zu Gründer*innen von erfolgreichen Start-ups.

Die FH Salzburg bietet beste akademische Ausbildung mit hohem Praxisbezug, die den Anforderungen von Wirtschaft und Gesellschaft entspricht.

Erfahrene und qualifizierte Lehrende und Vortragende aus Wissenschaft und Praxis garantieren eine Ausbildung auf höchstem Niveau. Gemeinsam mit der erstklassigen Ausstattung unserer Hörsäle und Labore bilden sie die Basis für Ihr erfolgreiches Studium. Unsere Standorte mit insgesamt 18 Bachelor-, 15 Masterstudiengängen und diversen Weiterbildungsangeboten befinden sich in einer der schönsten Gegenden der Welt. Ob Kunst- und Architekturinteressierte, Musikfans oder Outdoorbegeisterte: In Salzburg trifft historisches Erbe auf moderne Lebenskultur.

Unsere weiteren Standorte

Der **Campus Urstein** liegt mitten im Grünen – nur wenige Minuten von der Stadt Salzburg entfernt. Hier befindet sich der Großteil unserer Studiengänge sowie zentrale Verwaltungseinrichtungen. Am **Campus Salzburg (Uniklinikum LKH)** werden Teile der Praxis und des Unterrichts unserer gesundheitswissenschaftlichen Studiengänge abgehalten und am **Campus Schwarzach (Kardinal Schwarzenberg Klinikum)** wird der Studiengang Gesundheits- & Krankenpflege zusätzlich angeboten.

Internationales: Sammeln Sie internationale Erfahrungen an einer unserer rund 190 Partnerhochschulen weltweit.

Career Center: Wir unterstützen Studierende beim Einstieg in die Berufswelt mit Karriereevents und einer Job- und Praktikumsbörse.

Sport: Unser Sportprogramm bietet ein vielfältiges Angebot an Kursen und Trainings.

Studierendenwohnheime: befinden sich direkt an allen Standorten. Bei Bedarf wenden Sie sich direkt an: www.studentenheim.at



Lernen Sie uns näher kennen:

Bewerbung & Aufnahme

Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Gerhard Hausladen
Ingenieurbüro Hausladen GmbH,
Professor an der TU München

»Die zunehmende Komplexität der Gebäude- und Stadtplanung erfordert, v. a. bei den wachsenden Aufgaben bei Smart City Prozessen, ein interdisziplinäres Zusammenarbeiten. Der Studiengang Smart Buildings in Smart Cities kann hier eine zentrale Rolle in der Ausbildung für diese wichtigen Schnittstellenpositionen einnehmen.«

Studienart: Berufsbegleitend
Dauer: 4 Semester
Abschluss: Diplomingenieur/Diplomingenieurin (DI)
Studienplätze / Jahr: 20
Standort: Campus Kuchl
Kosten: 363 Euro pro Semester + ÖH-Beitrag
Unterrichtszeiten: Freitag ab 13.30 Uhr, Samstag ganztags;
mit Vorankündigung zusätzliche Termine am Donnerstag und
Freitagvormittag (mit freien Samstagen zur Kompensation)

Zugangsvoraussetzungen

- Facheinschlägiger Hochschulabschluss (Bachelor- oder Master/Diplom im Bereich Technik) oder Abschluss eines gleichwertigen Studiums an einer postsekundären Bildungseinrichtung
- Nachweis von ECTS-Leistungspunkten in für das Masterstudium erforderlichen Kernfachgebieten
- Deutsche Sprache in Wort und Schrift (Level B2), Englische Sprache in Wort und Schrift (Level B2)
Lehre teilweise in Englisch

Aufnahmeverfahren

1. Online-Bewerbung auf der Website der FH Salzburg unter:
www.fh-salzburg.ac.at/online-bewerbung
und Upload der Bewerbungsunterlagen: Motivationsschreiben, Abschlusszeugnisse der relevanten Ausbildungen oder Zeugnisse der bisherigen Studien
2. Persönliches Bewerbungsgespräch an der FH Salzburg / Campus Kuchl

Aktuelle Termine und Fristen finden Sie auf unserer Website.



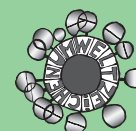
Weiterführende Informationen

www.fh-salzburg.ac.at/smc

Kontakt

Fachhochschule Salzburg GmbH
Markt 136a, 5431 Kuchl, Austria
T +43 50 2211-6050
office.ed@fh-salzburg.ac.at
www.fh-salzburg.ac.at

Partner



Drucked nach der Richtlinie »Druckerzeugnisse«
des Österreichischen Umweltzeichens,
Offset 5020, UW-Nr. 794

Eine Einrichtung von:



Akkreditiert durch:



Fotocredits

Titelseite: pixabay / scottwebb
Innenseite links und rechts: FH Salzburg
Einschlagseite: FH Salzburg / Wildbild