

Bachelorstudium / Vollzeit

# BAUPLANUNG UND BAUWIRTSCHAFT

Masterstudium / Vollzeit

# ARCHITEKTUR

Masterstudium / Vollzeit

# BAUMANAGEMENT UND INGENIEURBAU



# Bachelorstudium BAUPLANUNG UND BAUWIRTSCHAFT

Ob im Planungsbüro oder direkt auf der Baustelle: Unsere Studierenden sind mitten drin, wenn die Städte der Zukunft entstehen. Grundlagenwissen – verbunden mit viel Projektpraxis – bildet das Fundament für künftige Karrieren in der Architektur oder im Bauwesen.

## Das erwartet Sie im Studium:

- Bauobjekte entwerfen
- Statik und Konstruktion berechnen
- Bauteile dimensionieren
- Bauprojekte planen und abwickeln
- Im Team arbeiten
- Bauleistungen kalkulieren
- Energieausweis rechnen
- Energieeffizient bauen
- Bauwerke revitalisieren

Ab dem ersten Semester entscheiden Sie sich für eine der beiden Vertiefungen:

- Architektur
- Ingenieurbau

Interdisziplinäre Projektarbeiten verknüpfen die einzelnen Fachbereiche und bereiten auf die komplexen Aufgaben der Bauwirtschaft vor. Zudem ist ein Auslandssemester möglich. Im 6. Semester erwartet unsere Studierenden das Berufspraktikum, das nicht nur ein Sprungbrett in die spätere Berufswelt sein kann, sondern auch in verschiedene Bereiche des Bauwesens und der Architektur führt: vom Hoch- bis zum Tiefbau, von der Planung bis zur Ausführung. Dem Praktikum sind keine Grenzen gesetzt – so können Studierende auch weltweit berufliche und interkulturelle Erfahrungen sammeln.

## Organisation

„Bauplanung und Bauwirtschaft“ ist ein Vollzeit-Studium, das heißt an 15 Wochen pro Semester bekommen Sie an der FH JOANNEUM neues Wissen vermittelt. Die Lehrveranstaltungen finden in der Regel von Montag bis Freitag ganztägig statt.

## FACTS



Bachelor of Science in Engineering (BSc)



Vollzeit



6 Semester / 180 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache: Deutsch

- 60 Studienplätze pro Jahr

- Studiengangsleiterin:

**FH-Prof. DI Dr. Michaela Kofler**

- Studiengebühren: keine für Studierende aus der EU, dem EWR und der Schweiz

- Alle Infos zu Terminen, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.

- [www.fh-joanneum.at/bbw](http://www.fh-joanneum.at/bbw)

## Wussten Sie, ...

... dass wir viele Exkursionen organisieren? Wie fachspezifische Themen umgesetzt werden, können Sie vor Ort auf Baustellen beobachten und analysieren.



„Im Berufspraktikum konnte ich durch sehr vielfältige Aufgabenstellungen mein bisher erworbenes Wissen einsetzen sowie zahlreiche Erfahrungen und Eindrücke sammeln. Es war für mich sehr interessant mitzuerleben, wie die Umsetzung eines Bauvorhabens in bauwirtschaftlicher, kalkulatorischer und technischer Hinsicht erfolgt.“

DI Bianca Johanna Gollner, BSc, Absolventin

## Berufsfelder

Unsere Absolventinnen und Absolventen können ihre Kenntnisse in den Masterstudiengängen „Architektur“ und „Baumanagement und Ingenieurbau“ an der FH JOANNEUM vertiefen. Oder sie entscheiden sich, gleich in die Berufswelt einzusteigen und sind im Rahmen von nationalen und internationalen Bauprojekten – von der Projektvorbereitung über die Planung bis hin zur Bauausführung – tätig.

CURRICULUM: 180 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	
Hochbau 1 · Baustilkunde & Kulturgeschichte 6 ECTS	Hochbau 2 · Bauökologie · Bauphysik 1 8 ECTS	Hochbau 3 · Gebäudetechnik · Bauphysik 2 7 ECTS	Projektarbeit Hochbau & Bauwirtschaft · Barrierefreies Bauen 4 ECTS	Projektmanagement 5 ECTS	Berufspraktikum 20 ECTS	
Grundlagen Baurecht & Planverfassung · CAD 1 3 ECTS	Building Information Modeling - Einführung · CAD 2 3 ECTS	Bauwirtschaft 3 ECTS	Bauvertrags- & Vergabewesen · Öffentliches Recht & Behördenverfahren 4 ECTS	Planungsablauf & Terminplanung · Arbeitssicherheit & Bauarbeitenkoordination 5 ECTS		
Statik · Mathematik & Geometrie · Darstellende Geometrie 9 ECTS	Vermessungskunde 1 ECTS	Bodenmechanik & Grundbau · Labor zur Bodenmechanik 5 ECTS	Kommunikation & wissenschaftliches Arbeiten 2 ECTS	Bauanalyse Sanierung & Mauerwerksbau 4 ECTS		
	General English 2 2 ECTS			Projektmanagement in der Praxis 2 ECTS		
General English 1 2 ECTS	Vermessungskunde 1 ECTS	Baustatik 2 · Angewandte Statistik 5 ECTS	Konstruktive Detaillösungen · Glasbau 8 ECTS	Interdisziplinäre Projektarbeit 8 ECTS		
	Festigkeitslehre Baustatik 1 · Bauinformatik 7 ECTS	Betonbau 1 · Stahlbau 8 ECTS		Siedlungswasserwirtschaft 4 ECTS		
Einführung in das Bauingenieurwesen · Bauverfahren & Arbeitsvorbereitung 4 ECTS	Angewandte Mathematik für Bauingenieure 4 ECTS	Professional English 1 2 ECTS	Betonbau 2 · Holzbau 7 ECTS	Professional English 3 2 ECTS		Seminar zum Berufspraktikum 1 ECTS
Informatik 2 ECTS	Wirtschafts- & Arbeitsrecht · Umweltschutztechnik & -recht 4 ECTS	Baufaufnahme & Architekturskizzieren · Baugeschichte 4 ECTS	Kalkulation 3 ECTS	Interdisziplinäres Entwerfen 8 ECTS		
Baustoffkunde · Geologie & Gesteinskunde 4 ECTS	Darstellungstechnik digital · Architektonisches & künstlerisches Gestalten 2 6 ECTS	Entwerfen 2 · Tragwerksentwurf 2 10 ECTS	Professional English 2 2 ECTS			Projektmanagement & Kostenplanung 3 ECTS
Architektonisches & künstlerisches Gestalten 1 5 ECTS	Entwerfen 1 · Tragwerksentwurf 1 · Gebäudelehre 10 ECTS		Innenraumgestaltung · Wohnbau 5 ECTS	Entwerfen 3 · Tragwerksentwurf 3 11 ECTS		Bauanalyse & Sanierung · Bestandsentwurf & Revitalisierung 8 ECTS
Einführung in das Entwerfen · Materialien in der Architektur 5 ECTS		Professional English 1 1 ECTS			Raumplanung · Städtebau · Projektarbeit Städtebau 8 ECTS	
				Professional English 3 1 ECTS		

Vertiefung Ingenieurbau

Vertiefung Architektur

# Masterstudium ARCHITEKTUR

Dieses Studium bietet Ihnen eine interaktive und fächerübergreifende Ausbildung, die Ihnen ein vielfältiges Berufsfeld eröffnet. Neben kreativem Entwerfen und praxisorientiertem Projektmanagement vertiefen Sie sich außerdem in aktuelle Themen der Architektur.

## Diese Fachthemen erwarten Sie im Studium:

### Generalistische und nachhaltige Architekturausbildung.

Im Mittelpunkt des Masterstudiums „Architektur“ stehen möglichst reale, anwendungsorientierte Projekte: vom kreativen Entwurf über technische Erfordernisse an die Architektur bis zum Abwicklungs- und Projektmanagement. Sie befassen sich nicht nur mit der internationalen Architektur- und Kulturlandschaft, sondern lernen verschiedene Arbeitstechniken und komplexe Kommunikationsprozesse kennen.

### Zeitgemäße Architekturthemen.

Durch die Auseinandersetzung mit zeitgemäßen Themen der Architektur profilieren Sie sich zusätzlich für die Berufswelt: Sie sind in der Lage, städtebaulich und architektonisch anspruchsvolle Aufgaben zukunftsweisend zu lösen.

### Integrale Lehre.

Jeweils ein zentrales Semesterthema wird in verschiedenen Lehrveranstaltungen aufbereitet, die aufeinander abgestimmt sind. Die Studierenden bearbeiten in Architekturprojekten einzelne Aspekte des Themas sehr praxisnah und simulieren die Realität in Architektur- und Planungsbüros.

### Wahlpflichtfächer.

Ihnen steht ein Pool an Wahlpflichtfächern zu den Themen Bauen im Bestand oder Building Information Modeling zur Verfügung, die Sie intensiv auf unterschiedliche, aktuelle Anforderungen der Berufswelt vorbereiten.

## FACTS



Diplomingenieurin /  
Diplomingenieur (DI)



Vollzeit



4 Semester / 120 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache:  
Deutsch

● 23 Studienplätze pro Jahr

● Studiengangsleiter:

**Arch. DI Wolfgang Schmied**

● Studiengebühren: keine für Studierende aus der EU, dem EWR und der Schweiz

● Alle Infos zu Terminen, Voraussetzungen, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.

● [www.fh-joanneum.at/arc](http://www.fh-joanneum.at/arc)

## Wussten Sie, ...

... dass Sie sich im Studium mit nachhaltigen und generalistischen Architekturthemen auseinandersetzen, die in den Schwerpunkten Bauen im Bestand oder Building Information Modeling und speziellen Architekturthemen vertieft werden können.



## Organisation

„Architektur“ ist ein Vollzeit-Studium, das heißt an 15 Wochen pro Semester bekommen Sie an der FH JOANNEUM neues Wissen vermittelt. Die Lehrveranstaltungen finden in der Regel von Montag bis Freitag ganztägig statt.

*„Das Masterstudium hat mir sehr gut gefallen und mich bestens auf die Arbeitswelt vorbereitet. Ich finde mich ausgezeichnet im Architekturbüro zurecht und dafür bin ich sehr dankbar.“*

DI Tim Lehner, BSc, Absolvent

## Berufsfelder

Die Studierenden befassen sich – beispielsweise bei nationalen und internationalen Wettbewerben – mit der Planung und Realisierung von Gebäuden und Umsetzung von Entwürfen. Als Absolventinnen und Absolventen verfügen sie über ein breites interdisziplinäres Wissen, das ihnen vielfältige Berufsfelder in der Entwicklung, Planung und Ausführung von Architekturprojekten eröffnet. Sie sind in Architekturbüros, bei Generalplanern, Bauträgern, in öffentlichen Ämtern, in der Innenraumgestaltung oder auch in der Projektentwicklung und -vermarktung tätig.

CURRICULUM: 120 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Entwurf 1 · Visualisierung 1 12 ECTS	Entwurf 2 · Visualisierung 2 12 ECTS	Entwurf 3 (Entwerfen im urbanen Raum) · Strategien im urbanen Raum · Städtisches Wohnungswesen · Freiraumplanung · Smart City Strategien 20 ECTS	Projektsteuerung & ÖBA Facilitymanagement 3 ECTS
Architekturtheorie · AK Kulturgeschichte & Baukunst · Project Work & Presentation 1 6 ECTS	Gebäudeanalyse · Konstruktive Detailplanung 4 ECTS		Professional Meetings & Kommunikation 2 ECTS
BIM Projektorganisation & Kommunikation · Digitalisierung und Standardisierung 6 ECTS	Project Work & Presentation 2 1 ECTS	Projektentwicklung, internationale Projektentwicklung und PPP 3 ECTS	Seminar zur Masterarbeit · Masterarbeit und Masterprüfung 25 ECTS
Wahlpflichtfächer *		Wissenschaftliches Arbeiten 1 ECTS	
Denkmalpflege · Lebenszyklen von Gebäuden · Digitalisierung von Bestandsbauten	Methoden der Bauforschung · Cultural Heritage im internationalen Kontext · Nachhaltige Entwurfsstrategien im Bestandsbau	Transformation des städtischen und ländlichen Raumes · AK Revitalisierung	
Experimentelle Gebäudeentwicklung · Baulicher Brandschutz · Energetische Gebäudesimulation	Koordination von Fachplanungen  Innovative Fassadenentwicklung von Bauwerkshüllen · Parametrisches Entwerfen	Controlling / Modellprüfung · Bauablaufplanung / Simulation  Nachhaltige Aspekte der Raumplanung · Alternative Energiegewinnung	

Module Architektur und Urbanistik I, II, III	Modul Technik I	Module Architekturgeschichte & Kommunikation I, II, III, IV	Module Building Information Modeling I, II
Module Projektmanagement I, II	Wahlpflichtfächer Bauen im Bestand I, II, III	Wahlpflichtfächer Building Information Modeling I, II	Wahlpflichtfächer Spezielle Architekturthemen I, II, III

\* Verpflichtende Auswahl von 6 ECTS Wahlpflichtfächer je Semester

# Masterstudium BAUMANAGEMENT UND INGENIEURBAU

Steigende Ansprüche an Funktionalität, Bauqualität sowie das zunehmende Kosten- und Umweltbewusstsein spiegeln sich in diesem Studium wider. Besonders die Vernetzung des Wissens in übergreifenden, problemorientierten Projektarbeiten fördert zusätzlich das Verständnis für die Vorgänge und Abläufe im Bauwesen.

Diese Fachthemen erwarten Sie unter anderem im Studium:

### Energieeffizientes Planen und Bauen.

Die energieeffiziente hochbautechnische Umsetzung bei Neubauten und im Bestand ist ein Schwerpunkt des Studiums. Sie beschäftigen sich einerseits mit dem Einsatz neuer, ökologischer Materialien, andererseits optimieren Sie Detaillösungen auf Basis bauphysikalischer Grundsätze. Außerdem beziehen Sie die Lebenszyklusanalyse und -kosten in die Planung mit ein.

### Brückenbau.

Sie lernen nicht nur die Vielfalt des Brückenbaus, die Planungsgrundsätze und die konstruktive Umsetzung kennen, sondern erarbeiten auf Basis von statisch-konstruktiven und wirtschaftlichen Aspekten ein Brückenobjekt.

### Tunnelbau.

Sie lernen die Neue Österreichische Tunnelbaumethode kennen, vertiefen Ihr Wissen in der Geotechnik und erfahren Details zur Ausstattung eines Tunnels und zu den Sicherheitsmaßnahmen im Betrieb.

### Baumanagement.

Sie vertiefen sich in Projektmanagement und Bauvertragswesen. Dabei darf der Fokus auf bau- und betriebswirtschaftliche Aspekte nicht fehlen. Ein Blick in das internationale Umfeld ermöglicht Ihnen, Vergleiche bei der Projektierung und Umsetzung von Bauprojekten zu ziehen.

## FACTS



Diplomingenieurin /  
Diplomingenieur (DI)



Vollzeit



3 Semester / 90 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache:  
Deutsch

- 31 Studienplätze pro Jahr
- Studiengangsleiterin:  
**FH-Prof. DI Dr. Michaela Kofler**
- Studiengebühren: keine für Studierende aus der EU, dem EWR und der Schweiz
- Alle Infos zu Terminen, Voraussetzungen, Bewerbung und Aufnahmeverfahren finden Sie online.
- [www.fh-joaanneum.at/bmi](http://www.fh-joaanneum.at/bmi)

### Wussten Sie, ...

... dass wir persönliche Kontakte zur Bauindustrie und zur Bauwirtschaft pflegen? Namhafte Firmen der Baubranche präsentieren sich an unserem Institut und informieren Studierende über Jobaussichten sowie Karrieremöglichkeiten.



## Organisation

„Baumanagement und Ingenieurbau“ ist ein Vollzeit-Studium, das heißt an 15 Wochen pro Semester bekommen Sie an der FH JOANNEUM neues Wissen vermittelt. Die Lehrveranstaltungen finden in der Regel von Montag bis Freitag ganztägig statt. Den genauen Stundenplan erhalten Sie jeweils zu Semesterbeginn.

*„Zweifelloos war das Auslandspraktikum in Südafrika eine Bereicherung meines Studiums. Hierbei konnte ich nicht nur mein erworbenes Wissen anwenden, sondern auch eine völlig fremde Kultur kennenlernen.“*

DI Thomas Pychner, BSc, Absolvent

## Berufsfelder

Berufs- und Karrieremöglichkeiten ergeben sich für unsere Absolventinnen und Absolventen im gesamten Spektrum des Hoch- und Tiefbaus, in Planungs- und Ingenieurbüros, Bauabteilungen sowie in der Bauindustrie und im Baugewerbe. Dabei können sie ihr Know-how sowohl im Inland als auch im internationalen Umfeld unter Beweis stellen und zukünftige, nachhaltige Entwicklungen im Bauwesen mitgestalten: von der Projektentwicklung und -steuerung über die Einreich- und Ausführungsplanung bis hin zu Kalkulation und Bauausführung.

CURRICULUM: 90 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	2. Semester	3. Semester
AK Tragwerkslehre · Sanierung am Bestand 7 ECTS	Brückenbau · Projektarbeit Brückenbau & Baumanagement 7 ECTS	Alternative Energiegewinnung · Kraftwerksbau 4 ECTS
Energieeffiziente Gebäudeplanung · Projektarbeit Hochbau & Bauwirtschaft · Bauwirtschaft Industriehochbau · Baulicher Brandschutz 13 ECTS	Felsmechanik und Tunnelbau · AK Bodenmechanik und Grundbau 5 ECTS	Internationales Bauen & PPP · Unternehmensführung & Betriebswirtschaftslehre · Kalkulation von Planungs- und Bauleistungen 5 ECTS
	Verkehrswegebau · Bahn und Straße 3 ECTS	Diplomarbeit + Seminar 21 ECTS
Lebenszykluskosten 2 ECTS	AK Bauvertragswesen · Vergabewesen · AK Projektmanagement 7 ECTS	
Professional Meetings & Communication 2 ECTS	Project Work and Presentation 2 ECTS	
Finite Elemente Methode · Neue Materialien in der Baukonstruktion · Brandschutzbemessung · AK Holzbau · Nachhaltiges Bauen · Bauphysikalische Simulation 12 ECTS*	Spannbeton · Baudynamik · Messtechnik · Revitalisierung · Bauvertragswesen · Investitionsrechnung & Finanzmathematik · AK Tunnelbau · Facility Management 12 ECTS*	

Konstruktiver Ingenieurbau	Geotechnik	Energieeffizientes Planen und Bauen & Industriehochbau	Verkehr und Energie
Bauwirtschaft, Baumanagement & Internationales Bauen	Kommunikation & Präsentation	Wahlfächer*	Diplomarbeit + Seminar

\* je Semester sind 6 ECTS zu wählen



*„Modernes Bauen im Dienste des Menschen und der Umwelt heißt für mich: Infrastruktur ohne den Umweltschutz zu missachten, moderne Gebäude mit innovativen Konstruktionen, Revitalisierung und Sanierung von Bestandsbauten, energieeffiziente Gebäude mit ökologischen Baumaterialien und barrierefreie Bauten sind die Herausforderungen unserer Zeit. Durch unsere Fachkompetenz bilden wir unsere Studierenden unter dem Ansatz des integralen Bauens interdisziplinär aus und geben ihnen aktuelles Know-how mit auf den Weg in die Berufswelt.“*

FH-Prof. DI Dr. Michaela Kofler  
Institutsleiterin und Vorsitzende des Departments  
für Bauen, Energie & Gesellschaft



*„Das Aufgabenfeld der Architektur ist sehr breit und vielschichtig. Wir bereiten unsere Studierenden gezielt auf unterschiedliche Arbeitsbereiche sowie auf dynamisch interdisziplinäre Architekturprozesse vor. Mit zeitgemäßen und praxisorientierten Projekten spannen wir einen Bogen vom Architekturentwurf bis zum Abwicklungsmanagement.“*

Arch. DI Wolfgang Schmied  
Studiengangsleiter Architektur

---

## Kontakt und Information

INSTITUT  
Architektur und Bauingenieurwesen  
FH JOANNEUM  
Alte Poststraße 154  
8020 Graz, AUSTRIA  
T: +43 (0) 316 5453-8200  
E: [iab@fh-joanneum.at](mailto:iab@fh-joanneum.at)  
[www.fh-joanneum.at/iab](http://www.fh-joanneum.at/iab)

Zu allen Studiengängen an der FH JOANNEUM  
sowie zu Bewerbung und Aufnahme erhalten Sie  
detaillierte Informationen unter:  
T: +43 (0)316 5453-8800  
E: [info@fh-joanneum.at](mailto:info@fh-joanneum.at), [www.fh-joanneum.at](http://www.fh-joanneum.at)