



FH Salzburg

# Informationstechnik & System-Management

Bachelor



Technik  
Gesundheit  
Medien

# Studium

FH-Prof. DI Dr. Gerhard Jöchl  
Studiengangsleiter

»Für mich ist es besonders wichtig, dass unsere IT-Ausbildung breit angelegt ist und unsere Studierenden vielfältige Möglichkeiten haben, sich entsprechend ihrer Interessen weiterzuentwickeln. Dafür bieten wir das optimale technische Umfeld und unterstützen unsere Studierenden aktiv dabei, ihre Ziele zu erreichen.«

**Komplexe IT-Systeme und Informationstechnologien prägen die Welt von heute. Im Studium Informationstechnik & System-Management beschäftigen Sie sich als IT-Spezialist\*in mit diesen Systemen, entwickeln sie weiter und gestalten damit die Zukunft aktiv mit.**

Im Studium blicken Sie hinter die Kulissen der zentralen Technologien der heutigen Zeit und erwerben die Fähigkeit, diese mitzugestalten. Sie lernen, analytisch zu denken, lösungsorientiert zu handeln und im Team zu arbeiten. Diese Kompetenzen können Sie in drei zukunftsorientierten Vertiefungsrichtungen individuell schärfen.

In der breit angelegten Ausbildung eignen Sie sich darüber hinaus Know-how in Wirtschaft und Kommunikation an, wodurch Sie die Kompetenz erhalten, über den Tellerrand zu blicken und komplexe Zusammenhänge zu erfassen. Dazu braucht es nicht nur tiefes Wissen, sondern auch Kreativität und Innovationsgeist.

#### **Allgemeine Themenfelder der Ausbildung:**

- IT-Grundlagen und Hardware-Know-how
- Professionelle Softwareentwicklung
- IT-Netzwerke, Privacy und Security
- Softwaredesign für industrielle Systeme
- Innovative Konzepte zur Datenanalyse
- Web- und Mobile Business Apps
- Wirtschafts- und Management-Know-how
- Communication and Presentation Skills

## **Berufspraktikum und Auslandssemester**

Ein wichtiger Bestandteil des Studiums ist das Praktikum im Umfang von 360 Stunden, das Sie im fünften und sechsten Semester absolvieren. Parallel dazu verfassen Sie Ihre Bachelorarbeit. Im berufs begleitenden Studium kann das Praktikum bei facheinschlägiger Berufstätigkeit angerechnet werden. Es besteht die Möglichkeit, das Praktikum auch im Ausland durchzuführen. Im fünften Semester können Sie sich für ein Auslandssemester an einer unserer zahlreichen Partnerhochschulen im europäischen Raum, wie z.B. Schweden, Spanien oder Irland, bewerben.

## **Jobaussichten und Karriere**

Als Absolvent\*in sind Sie bei national und international agierenden Unternehmen stark gefragt. Sie übernehmen Verantwortung in anspruchsvollen Projekten und arbeiten vorwiegend in folgenden Bereichen:

- Softwareentwicklung und -design
- IT-Security und Netzwerktechnik
- Intelligente Systeme und Smart Grids
- Digitale Produktionstechnik
- Medieninformatik

Unsere zahlreichen Partnerfirmen vermitteln Ihnen einen Eindruck von den vielfältigen Möglichkeiten, die Ihnen nach dem Studium offen stehen. Eine Besonderheit des Studiums ist »StudyWorkSupport«, das wir gemeinsam mit unseren Partnerunternehmen inklusive finanzieller Unterstützung anbieten. Details dazu finden Sie unter:

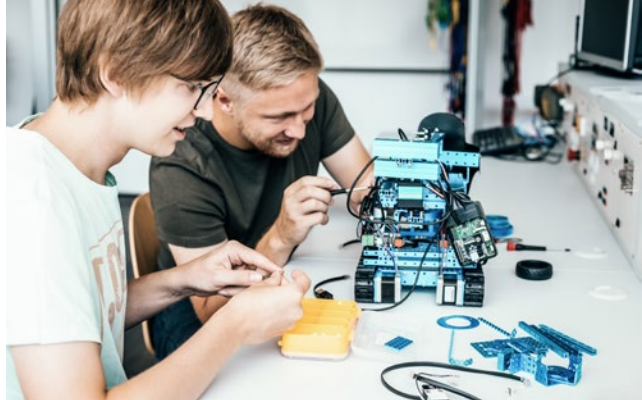
[www.studyworksupport.at](http://www.studyworksupport.at)

Neben dem direkten Berufseinstieg besteht die Möglichkeit, ein Masterstudium an der FH Salzburg anzuschließen:

- Cyber Security
- AI for Sustainable Technologies
- Industrial Informatics & Robotics
- Business Informatics
- Applied Image and Signal Processing



# Vertiefungen



## Mechatronik

Technik, die bewegt

- Mechatronische Systeme
- Grundlagen Industrial Informatics
- Mess-, Steuerungs- & Regelungstechnik
- Robotik-Anwendungen

Moderne Mechatronik verbindet Software mit beweglichen, physischen Komponenten. Sie schafft vernetzte Systeme, die in vielen Anwendungen Mechanik, Elektronik und Informatik verknüpfen: von smarten Alltagsgeräten bis zur effizienten, leistungsfähigen Industrieautomatisierung. Sie lernen – von Sensoren über Antriebe bis zur Steuerung – die notwendigen Grundlagen und vertiefen sich in die Planung und Umsetzung dieser cyber-physischen Systeme.

behandeln wichtige Themen zur Absicherung der Netzwerke. Die Inhalte sind eng mit der offiziellen Cisco Networking Academy verknüpft und ermöglichen Ihnen die international anerkannte Zertifizierung »Cisco Certified Network Associate« (CCNA) zu erwerben.

## Netzwerk- & Kommunikationstechnik

Technik, die verbindet

- IT-Security
- Netzwerk-Management
- Netzwerkarchitekturen
- Internet- & Mobilfunktechnologie

Die Netzwerk- und Kommunikationstechnik beschäftigt sich mit der Verbindung von und der Kommunikation unter Geräten, wie z.B. Computer, Mobiltelefone und Router. In der Vertiefung setzen Sie sich mit der Planung und Umsetzung von Computernetzen auseinander. Sie lernen die Sprache der Netzwerke und Internet-Protokolle zu verstehen und

## Medieninformatik & Bildverarbeitung

Technik, die inspiriert

- Entwicklung multimedialer Software
- Angewandte Bildverarbeitung
- Datengetriebene Echtzeitanwendungen
- KI-Anwendungen

Medieninformatik beschäftigt sich u.a. mit der Speicherung, der Kompression und dem Streaming von Audio-, Bild- und Videodaten. In dieser Vertiefung wenden Sie bestehende Softwarebausteine und -programme an, um die Techniken und Prinzipien dahinter tiefgehend zu verstehen. Sie erwerben die Fähigkeiten, multimediale Software, Web-Applikationen und Datenbanken selbst zu konzipieren und professionell zu entwickeln. Darüber hinaus nutzen Sie KI-Anwendungen, um Problemstellungen aus der Medieninformatik zu lösen.

## Studienaufbau (Vollzeit)

1./2. Semester	3./4. Semester	5./6. Semester
Technische & Naturwissenschaftliche Grundlagen	Vertiefungen: Mechatronik   Medieninformatik & Bildverarbeitung   Netzwerk- & Kommunikationstechnik	
Grundlagen der Informatik & Informationstechnologien	Angewandte Softwareentwicklung	Berufspraktikum & Bachelorarbeit
Grundlagen der Wirtschaft	Theorie & Anwendung von Informationstechnologien	Ausgewählte Kapitel aus Informatik
		Wirtschaft & Management
Sozial- & Kommunikationskompetenzen		

# Studienplan

Weitere Informationen und den detaillierten Studienplan finden Sie unter:  
[www.fh-salzburg.ac.at/its](http://www.fh-salzburg.ac.at/its)

1. Semester	ECTS 30 (SWS 24)
Einführung ins Studium	1 (1,5)
MINT Praxis-Lab	2 (2)
Grundlagen der Elektrotechnik	6 (5)
Grundlagen der Informatik	2 (2)
Mathematik	5 (4)
Softwareentwicklung	4 (2)
Computernetze	3 (2)
Informations- und Kommunikationstechnik	3 (2)
Change, Climate, Resilience	1 (1)
Wirtschaft und Recht	3 (2,5)

2. Semester	ECTS 30 (SWS 24)
MINT Praxis-Lab	2 (2)
Mathematik	5 (4)
Softwareentwicklung	4 (2)
Betriebssysteme	3 (2)
Informations- und Kommunikationstechnik	4 (3)
Grundlagen IoT-Sensortechnik	4 (4)
Computernetze	3 (2)
Sozial- und Kommunikationskompetenz	2 (2)
Wirtschaft und Recht	3 (3)

3. Semester	ECTS 30 (SWS 23,5)
Internetprotokolle und Dienste (NKT, MEI)	5 (4)
Technischen Mechanik (MTK)	5 (4)
Wahrscheinlichkeitsrechnung	3 (2)
Signale und Systeme	6 (5)
Objektorientierte Programmierung	6 (4)
Web-Technologien	2 (2)
Digitaltechnik	4 (3)
Sozial- und Kommunikationskompetenz	2 (2)
Englisch	2 (1,5)

4. Semester	ECTS 30 (SWS 23)
Medien-Technologie (MEI)	6 (4)
Web-Engineering (NKT, MEI)	4 (3)
Netzwerkmanagement (NKT)	6 (4)
Mess- und Antriebstechnik (MTK)	4 (3)
Automatisierungstechnik (MTK)	6 (4)
Signale und Systeme	6 (5)
Daten und Statistik	2 (2)
Datenbanksysteme	5 (4)
Microcontroller	4 (3)
Englisch	3 (2)

5. Semester	ECTS 30 (SWS 17,5)
Medieninformatik (MEI)	4 (3)
Regelungstechnik (MTK)	4 (3)
Mobile Netze (NKT)	4 (3)
Software Design	5 (4)
Kryptologie	3 (2)
Angewandtes Projektmanagement	2 (2)
Wissenschaftliches Arbeiten	1 (1,5)
Bachelorarbeit und Begleitseminar	6 (1)
Berufspraktikum	4 (0)
Englisch	2 (2)

Freies Wahlfach IT:  
 Datenanalyse mit Python | .NET-Programmierung für industriennahe Anwendungen 3 (2)

6. Semester	ECTS 30 (SWS 9,5)
Einführung in die Robotik (MTK)	2 (2)
Ausgewählte Kapitel aus Medieninformatik (MEI)	2 (2)
Network Security (NTK)	2 (2)
Netzwerkorientierte Softwareentwicklung	3 (2)
Qualitätsmanagement Grundlagen	2 (2)
Sozial- und Kommunikationskompetenz	2 (1,5)
Bachelorarbeit, Begleitseminar & Bachelorprüfung	11 (1)
Begleitseminar zum Berufspraktikum	1 (1)
Berufspraktikum	9 (0)

## Schwerpunkte:

MEI: Lehrveranstaltungen der Vertiefung Medieninformatik & Bildverarbeitung  
 MTK: Lehrveranstaltungen der Vertiefung Mechatronik  
 NKT: Lehrveranstaltungen der Vertiefung Netzwerk- & Kommunikationstechnik

ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System  
 SWS: Semesterwochenstunden

Der abgebildete Studienplan ist eine exemplarische Übersicht.

# Studieren an der FH Salzburg

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.

**Campus Urstein:** Der moderne Campus, mit dem dazugehörigen Gutshof »Meierei« und den Räumlichkeiten im Wissenspark, liegt mitten im Grünen – nur wenige Minuten von der Stadt Salzburg entfernt. Hier befindet sich der Großteil unserer Studiengänge sowie zentrale Verwaltungseinrichtungen.

**Campus Kuchl:** Der Campus in zeitgemäßer Passivhausbauweise liegt im Grünen am Fuße des Tennengebirges. Hier befinden sich sechs unserer Studiengänge.

**Campus Salzburg (Uniklinikum LKH):** Praxisstunden und Teile des Unterrichts unserer gesundheitswissenschaftlichen Studiengänge werden am Uniklinikum im Herzen der Stadt Salzburg abgehalten.

**Campus Schwarzach (Kardinal Schwarzenberg Klinikum):** Der Studiengang Gesundheits- & Krankenpflege wird auch am Campus Schwarzach (Bezirk Pongau) angeboten.

**Internationales:** Sammeln Sie internationale Erfahrungen an einer unserer 170 Partnerhochschulen weltweit. Unser International Office unterstützt Sie bei der Organisation eines Auslandssemesters oder -praktikums.

**Career Center:** Wir unterstützen Studierende beim Einstieg in die Berufswelt mit kostenlosen Karriereevents und einer Job- und Praktikumsbörse. [www.fh-salzburg.ac.at/career-center](http://www.fh-salzburg.ac.at/career-center)

**Sport:** Unser Sports Department bietet ein vielfältiges Programm an Kursen und Trainings. Mehr unter: [www.fh-salzburg.ac.at/sport](http://www.fh-salzburg.ac.at/sport)

**Wohnen & Studieren:** Studierendenwohnheime befinden sich direkt am Campus Urstein, am Campus Kuchl und am Campus Schwarzach, sowie in der Stadt Salzburg. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte direkt an [www.studentenheim.at](http://www.studentenheim.at)

**Erreichbarkeit:** Es besteht eine ideale S-Bahn- und Busverbindung zwischen allen Standorten.

Campus Urstein



Campus Kuchl



Lernen Sie uns näher kennen:



# Bewerbung & Aufnahme

DI Elena Wielend, BSc  
Absolventin

»Ich schätze die umfassende, breitgefächerte Ausbildung, die ich im Studium erhalten habe, die speziell auf die Bedürfnisse der Wirtschaft abgestimmt ist und stets auf dem neuesten Stand gehalten wird. Darüber hinaus hat mir das Auslandssemester Gelegenheit gegeben, andere Menschen und Kulturen kennenzulernen, schwierige Situationen zu meistern und meine fachlichen Kompetenzen zu erweitern.«

**Studienart:** Vollzeit oder berufsbegleitend

**Dauer:** 6 Semester

**Abschluss:** Bachelor of Science in Engineering (BSc)

**Studienplätze / Jahr:** 50 Vollzeit, 30 berufsbegleitend

**Standort:** Campus Urstein

**Kosten:** 363 Euro pro Semester + ÖH-Beitrag

**Unterrichtszeiten:** Vollzeit: Montag – Freitag ganztags

Berufsbegleitend: Freitag nachmittags, Samstag ganztags

und bei Bedarf ein Abend in der Woche (ab 17 Uhr)

**Weiterbildung:** Masterstudiengänge Cyber Security, AI for Sustainable Technologies, Industrial Informatics & Robotics, Business Informatics oder Applied Image and Signal Processing

## Zugangsvoraussetzungen

- Allgemeine Hochschulreife *oder*
- Studienberechtigungs- / Berufsreifepfung *oder*
- Einschlägige berufliche Qualifikation<sup>1</sup> *oder*
- Deutsche Fachhochschulreife in den Bereichen Technik oder Wirtschaft und Verwaltung

<sup>1</sup>Über Zusatzprüfungen entscheidet die Studiengangsleitung.

Einstieg in das 3. Semester für Absolvent\*innen von facheinschlägigen HTLs möglich<sup>1</sup>

## Aufnahmeverfahren

1. Online-Bewerbung auf der Website der FH Salzburg unter:  
[www.fh-salzburg.ac.at/online-bewerbung](http://www.fh-salzburg.ac.at/online-bewerbung)
2. Standardisierter Aufnahmetest an der FH Salzburg
3. Persönliches Bewerbungsgespräch

**Aktuelle Termine und Fristen finden Sie auf unserer Website.**

## Weiterführende Informationen

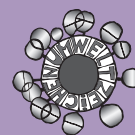
[www.fh-salzburg.ac.at/its](http://www.fh-salzburg.ac.at/its)

## Kontakt

Fachhochschule Salzburg GmbH  
Urstein Süd 1, 5412 Puch / Salzburg  
T +43 50 2211-6060  
[office.it@fh-salzburg.ac.at](mailto:office.it@fh-salzburg.ac.at)  
[www.fh-salzburg.ac.at](http://www.fh-salzburg.ac.at)



Druckprodukt mit finanziellem  
**Klimabeitrag**  
ClimatePartner.com/11442-2401-1001



Gedruckt nach der Richtlinie »Druckerzeugnisse« des Österreichischen Umweltzeichens, Samson Druck GmbH, UW-Nr. 837, [www.samsondruck.at](http://www.samsondruck.at)

Eine Einrichtung von:



Akkreditiert durch:



## Fotocredits

Titelseite: shutterstock/Nivens  
Bearbeitung: Thomas Purwitzer  
Innenseite links/rechts: FH Salzburg/Wildbild  
Einschlagseite: FH Salzburg/Wildbild