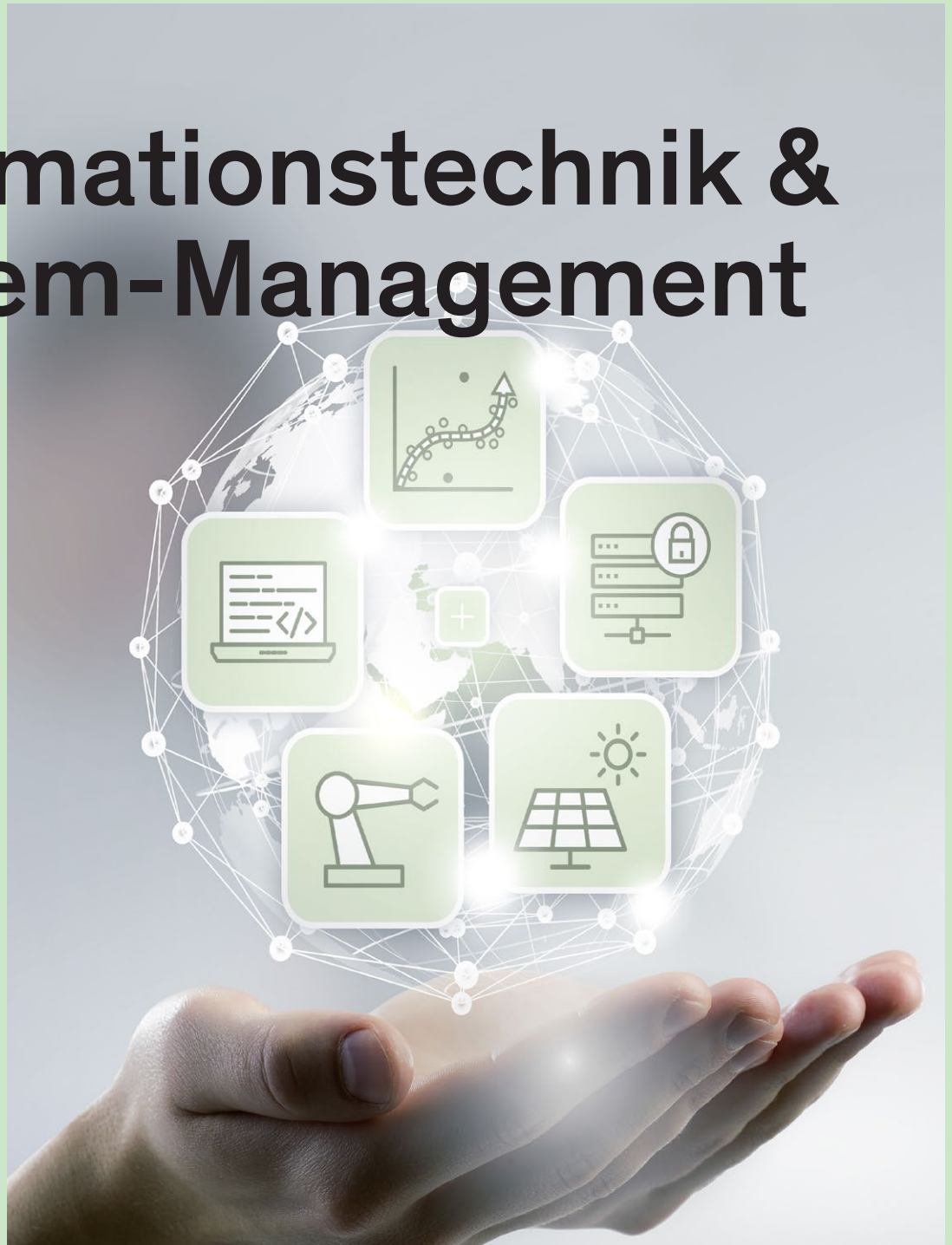




FH Salzburg

# Informationstechnik & System-Management

Master



Technik  
Gesundheit  
Medien

# Studium

DI Tanja Malitz  
Absolventin

»Mir haben im Masterstudium vor allem die unterschiedlichen Spezialisierungsmöglichkeiten gefallen. Es war kein reines Technik-Studium, da auch ein breiter wirtschaftlicher Bereich abgedeckt wurde. Ich habe die gute Vereinbarkeit von Studium und Beruf sehr geschätzt.«

## IT-SpezialistInnen mit Führungskompetenz

Praxisnah, vielfältig, zukunftsorientiert – Das Masterstudium Informationstechnik & System-Management bietet eine marktorientierte IT-Ausbildung mit hervorragenden Jobaussichten. Im Zentrum stehen moderne Softwarearchitekturen und top-aktuelle Spezialgebiete im Bereich der Informationstechnologien.

Mit dem Studium erhalten Sie das Rüstzeug, um komplexe Systeme zu verstehen sowie innovative IT-Lösungen zu konzipieren und auch umzusetzen.

Ein flexibles Studiumskonzept ermöglicht Ihnen eine individuelle Schwerpunktsetzung. Sie können sich zwischen drei zukunftsorientierten Spezialisierungen entscheiden:

- Data Science & Analytics
- Networking, Security & Privacy
- Smart Systems & Robotics

Außerdem haben Sie im dritten Semester die Möglichkeit, zusätzliche Wahlfächer in den Bereichen Wirtschaft und/oder Informationstechnik nach Ihren Interessen zu belegen.

Kombiniert mit Know-how in den Bereichen Wirtschaft, Management und Kommunikation, entwickeln Sie Ihre persönlichen Fähigkeiten für Führungspositionen weiter.

Als MasterstudentIn sind Sie darüber hinaus aktiv in die Forschung des Studiengangs eingebunden und suchen Lösungen für aktuelle wissenschaftliche Problemstellungen.

## International studieren / Auslandssemester

Nutzen Sie die Möglichkeit, neben Ihrem Abschluss zum/zur DiplomingenieurIn, ein Double Degree zu erwerben. Sie haben auch die Möglichkeit, im dritten oder vierten Semester ein Auslandssemester an einer unserer zahlreichen Partneruniversitäten zu absolvieren.

## Jobaussichten und Karriere

Als AbsolventIn des Masterstudiums sind Sie IT-SpezialistIn mit hoher Managementkompetenz. Sie sind in der Lage, aktuelle und auch neue Herausforderungen professionell anzugehen und erfolgreich zu bewältigen. Somit stehen Ihnen vielfältige Karrierewege für Ihre Zukunft offen. Als IT-ExpertIn sind Sie branchenübergreifend in allen Bereichen der Wirtschaft, Industrie oder im öffentlichen Sektor gefragt.

Neben dem direkten Berufseinstieg besteht auch die Möglichkeit, dass Sie Ihre Karriere im wissenschaftlichen Bereich fortsetzen.



# Spezialisierungen



Gestalten Sie das Studium nach Ihren individuellen Wünschen durch die Wahl folgender Spezialisierungen. Wählen Sie selbst, ob Sie sich einem Kernthema über das gesamte Studium widmen (Major) oder sich in zwei Bereichen jeweils über zwei Semester vertiefen möchten (Minor).

## Data Science & Analytics

- Maschinelles Lernen & Künstliche Intelligenz
- Data Mining & - Analytics
- Bild- und Sprachverarbeitung
- Deep Learning & Reinforcement Learning

Als Data Scientist wenden Sie Methoden des maschinellen Lernens auf verschiedene Datenquellen wie Bilder, Sprache, Sensoren, Data-Lakes und Social Media an und extrahieren und visualisieren diese wertvollen Informationen für Anwendungen und Unternehmen. Sie entwerfen und optimieren Entscheidungssysteme und setzen neueste Technologien ein, um innovative Applikationen wie Chatbots, intelligente Steuerungen oder medizinische Assistenzsysteme zu implementieren. Dabei schätzen Sie Technologiefolgen ab und designen Systeme unter Berücksichtigung von sozialen-, ethischen und normativen Überlegungen.

## Networking, Security & Privacy

- Cyber-Security
- Schutz der digitalen Privatsphäre
- Virtualisierte und hochzuverlässige Netze
- Industrielle Netze

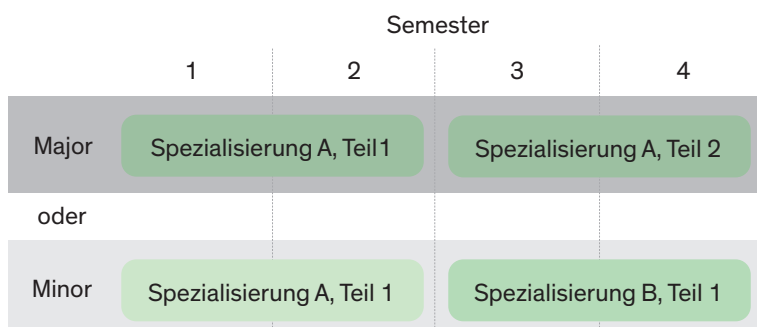
In diesem Schwerpunkt widmen Sie sich den neuesten technologischen Entwicklungen im Bereich Netzwerktechnik und Security. Sie lernen aktuelle Bedrohungen im Bereich der IT- und Netzwerksicherheit kennen und das mit ihnen verbundene Risiko zu bewerten. Sie gestalten aktiv Lösungen für den optimalen Schutz von Netzwerken und Daten. Sie können virtuelle und zuverlässige Netzwerkinfrastrukturen planen, umsetzen und betreiben. Ihr Wissen umfasst den Aufbau industrieller Netze und wie diese mit Methoden der IT- und OT-Security abzusichern sind.

## Smart Systems & Robotics

- Industrielle & mobile Robotik
- Signal- und Bildverarbeitung
- Numerik & industrielle Algorithmen
- Intelligente & sichere Systemarchitekturen

Hier beschäftigen Sie sich mit modernen Systemen der Industrie 4.0, welche sich neben dem Einsatz klassischer oder mobiler Robotersysteme auch durch sichere und verteilte Systemarchitekturen auszeichnen. Diese erreichen durch den Einsatz künstlicher Intelligenz eine neue Art der Autonomie. Sie integrieren smarte Systeme und industrielle Algorithmen in intelligente und sichere Architekturen einer vernetzten Automatisierung.

## Major-Minor-Schema



Spezialisierung A und B sind jeweils aus den drei oben angeführten Spezialisierungen wählbar.

# Studienplan

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

Module	Lehrveranstaltung	Semester			
IT-spezifische Basiskompetenzen		1	2	3	4
Mathematik und Modellierung	· Mathematik und Modellierung	5 (4)			
	· Angewandte Statistik		4 (3)		
Software Technologies	· Informatik und Cloud-Technologien	4 (3)			
	· Software und Prozess-Notationen	3 (2)			
	· Software- und Systems-Engineering		4 (3)		
	· Adaptive Software-Architekturen		3 (2)		
<b>Individuelle Spezialisierung (je nach Wahl der Spezialisierungen und Wahl ob Major oder Minor)</b>					
Data Science & Analytics	Teil 1	· Data Science	5 (3)		
		· Analytics and Knowledge Discovery	3 (2)		
		· Machine Learning		5 (3)	
	Teil 2	· Robust and Explainable AI		3 (2)	
		· Deep Learning			5 (3)
		· Natural Language Proc.   Reinforcement Learning			3 (2)
				5 (3)	
Networking, Security & Privacy	Teil 1	· Network Reliability and Virtualization	5 (3)		
		· Foundations of IT-Security	3 (2)		
		· Secure Network Operations and Analytics		5 (3)	
	Teil 2	· Privacy Enhancing Technologies		3 (2)	
		· Networks for Industry and Critical Infrastructures			5 (3)
		· OT Security			3 (2)
				5 (3)	
Smart Systems & Robotics	Teil 1	· Digital Signal Processing 1	5 (3)		
		· Industrierobotik 1	3 (2)		
		· Digital Signal Processing 2		5 (3)	
	Teil 2	· Industrierobotik 2		3 (2)	
		· Numerik und Industrielle Algorithmen			5 (3)
		· Mobile Robotik			3 (2)
				5 (3)	
<b>Wahlfächer (jeweils eines aus drei)</b>					
Informationstechnologien	· Industrial Image Processing			3 (2)	
	· Dependable Systems Engineering			3 (2)	
	· Big Data and Cloud Computing			3 (2)	
Informatik & Wirtschaft	· UX-Technologie			3 (2)	
	· Energieinformatik			3 (2)	
	· Business Leadership und Start-Up			3 (2)	
<b>Research- &amp; Development-Kompetenzen</b>					
Research & Development Project	· Research & Development Project		4 (4)	4 (4)	
Industrial Informatics	· Ausgewählte Kapitel Industrial Informatics		2 (1)	2 (1)	
Masterarbeit & Abschlussprüfung	· Master Seminar & -Expose			5 (2)	
	· Masterarbeit & Masterprüfung				22 (0)
Ringvorlesung	· Ringvorlesung				1 (1)
<b>Management- &amp; Kommunikations-Kompetenzen</b>					
Communication Skills	· Intercultural Communication Skills	2 (1)			
	· Discussion and Argumentation Skills		2 (1)		
	· Advanced Presentation Skills			2 (1)	
	· Zielgruppenorientierte Kommunikation				2 (2)
Innovation Management	· Digital Innovation			3 (2)	
Ethics and Sustainability	· Ethik & Nachhaltigkeit	2 (1)			
Projektmanagement	· Agiles Projektmanagement	3 (2)			
	· IT- & Security-Management		3 (2)		
Wahlfach	· z.B. Vertrieb & Marketing <sup>1</sup>	3 (2)			
<b>ECTS (SWS)</b>		<b>30 (20)</b>	<b>30 (21)</b>	<b>30 (19)</b>	<b>30 (6)</b>

<sup>1</sup> auch andere Fächer wählbar

ECTS:  
European Credit Transfer and Accumulation System  
SWS:  
Semesterwochenstunden

Der abgebildete Studienplan ist eine exemplarische Übersicht.

# Studieren an der FH Salzburg

Schon immer  
Zukunft **25 Jahre**  
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-, 12 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 Schloß Urstein, liegt mitten im Grünen – nur wenige S-Bahn-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 für alle sieben 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 150 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 Verbindung (Linie S3) zwischen allen Standorten.

Campus Urstein



Campus Kuchl



Lernen Sie  
uns näher kennen:



# Bewerbung & Aufnahme

Thomas Punzenberger  
Geschäftsführer CopaData

»Um international erfolgreich zu sein, benötigen wir erstklassig ausgebildete SpezialistInnen und den Austausch über Forschungsprojekte. Seit vielen Jahren rekrutieren wir deshalb AbsolventInnen der FH Salzburg, von denen bereits einige auch in leitenden Positionen tätig sind.«

**Studienart:** Vollzeit oder berufsbegleitend

**Dauer:** 4 Semester

**Abschluss:** Diplomingenieur/Diplomingenieurin (DI)

**Studienplätze / Jahr:** 25 Vollzeit, 25 berufsbegleitend

**Standort:** Campus Urstein

**Kosten:** 363 Euro pro Semester + ÖH-Beitrag (ca. 20 Euro)

## Zugangsvoraussetzungen

- Facheinschlägiger Hochschulabschluss (Bachelor- oder Diplomabschluss) an einer in- oder ausländischen Hochschule oder Abschluss eines gleichwertigen Studiums an einer Postsekundären Bildungseinrichtung
- Nachweis von ECTS-Leistungspunkten in für das Masterstudium erforderlichen Kernfachgebieten
- Beherrschung der deutschen Sprache (Level B2)
- Gute Englisch-Kenntnisse (Lehre teilweise in Englisch)

## 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)  
und Upload der Bewerbungsunterlagen wie auf der Website angegeben
2. Persönliches Bewerbungsgespräch an der FH Salzburg

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

## Weiterführende Informationen

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

## Kontakt

Fachhochschule Salzburg GmbH  
Urstein Süd 1, 5412 Puch / Salzburg  
T +43 50 2211-1326  
[office.its@fh-salzburg.ac.at](mailto:office.its@fh-salzburg.ac.at)  
[www.fh-salzburg.ac.at](http://www.fh-salzburg.ac.at)

Eine Einrichtung von:



Akkreditiert durch:



## Fotocredits

Titelseite: Shutterstock/Nivens  
Bearbeitung: Thomas Purwitzer  
Innenseiten: FH Salzburg/Wildbild  
Einschlagseite: FH Salzburg/Wildbild