



FH Salzburg

# MultiMedia Technology

Bachelor



Technik  
Gesundheit  
Medien

# Studium

**Martin Filipp**  
COO Mi'pu'mi Games

»Keine andere Hochschule bietet im Bereich Games einen derart aktiven Austausch mit nationalen, aber auch internationalen großen Playern der Branche. Dank der hervorragenden Betreuung durch engagiertes Lehrpersonal und der Möglichkeit, durch professionelle Projekte Praxiserfahrung zu sammeln, ergeben sich für die Studierenden vielseitige Chancen in das Berufsleben einzusteigen.«

**Intelligente Web-Anwendungen, mobile Apps und innovative Games: Im Bachelorstudium MultiMediaTechnology gestalten Sie digitale Zukunft. Als Expert\*in für Medieninformatik kombinieren Sie Technologie und Kreativität und entwickeln wegweisende Anwendungen für die Welt von morgen.**

In den ersten Semestern beschäftigen Sie sich mit den Grundlagen der Medieninformatik, lernen moderne Programmiersprachen und werden fit in Sachen Softwareentwicklung. Ab dem dritten Semester spezialisieren Sie sich auf Web- oder Game Development und erweitern Ihr Know-how in vielen Praxisprojekten. Gemeinsam mit Studierenden unseres Partnerstudiengangs MultiMediaArt entwickeln Sie kreative Konzepte und setzen diese um. So sammeln Sie Erfahrung im Teamwork mit Gestalter\*innen und trainieren den typischen Workflow der Digitalbranche.

**Themen des Studiums sind:**

- Web- und Internet-Technologien
- Games (mobil, PC, Konsole)
- 3D und Computergrafik
- Mobile Applikationen
- Machine Learning
- Programmierung und Softwareentwicklung
- Mensch-Maschine-Interaktion
- Informationsvisualisierung
- Augmented und Virtual Reality

Unsere Studierenden gewinnen regelmäßig Auszeichnungen und Preise – wie z. B. beim Deutschen Entwicklerpreis, beim ADC Award oder beim Subotron Pro Games Live Pitch – und haben nach dem Studium ein ansehnliches Portfolio vorzuweisen.

## Berufspraktikum und Auslandssemester

Im vierten Semester des Studiums können Sie internationale Luft schnuppern und ein Auslandssemester an einer unserer zahlreichen Partneruniversitäten absolvieren. Im Berufspraktikum (600 Stunden) während des fünften Semesters sammeln Sie Praxiserfahrung und setzen erste Karriereschritte. Der ausgezeichnete Ruf von MultiMediaTechnology bei regionalen und internationalen Arbeitgeber\*innen und unser breit ausgebautes Netzwerk von Partnerfirmen helfen Ihnen beim Einstieg ins Praktikum oder den Beruf – egal ob in Salzburg, Wien, Berlin, Amsterdam oder Boston.

## Jobaussichten und Karriere

MultiMediaTechnology ist eine zukunftsorientierte Ausbildung mit starker Nachfrage in der Kreativ- und Digitalwirtschaft. Unsere Absolvent\*innen können aus vielen Angeboten auswählen. Sie gründen selbst Unternehmen oder arbeiten bei spannenden Web-Agenturen, Game-Studios oder IT-Firmen, wie z. B. Google, Porsche Informatik, elements.at oder Ubisoft. Sie entwickeln Software, Webanwendungen, Lernspiele und mobile Applikationen und sind in folgenden Branchen besonders gefragt:

- Software und Games
- Werbung und Digitalwirtschaft
- Agenturen und Technische Büros
- Beratung und Training

Nach dem Bachelorstudium können Sie direkt in das Berufsleben starten oder sich im viersemestrigem Masterstudium MultiMediaTechnology spezialisieren und sich zur Führungskraft weiterentwickeln.



# Schwerpunkte

## Web & Mobile Development Ideen für das Web der Zukunft

Die Zukunft ist digital, vernetzt und online. Egal ob am Smartphone, am Laptop oder am Connected Car – das Interface ist immer das Web. Im Web-Schwerpunkt entwickeln Sie Online-Plattformen und Web-Apps mit den neuesten Technologien, lernen die Teamarbeit mit Developer\*innen und Designer\*innen kennen und werden Expert\*in für folgende Themen:

- Frontend Development in HTML, CSS, Javascript und React
- Interaction Design und Usability, Accessibility für Desktop und Mobile
- Backend Development PHP, Ruby on Rails und node.js
- Content Management Systeme, Static Site Builder
- Security und Performanceoptimierung von Webseiten
- Werkzeuge für Softwareentwicklung und Testing
- Betrieb von Webservern (Web Operations)
- Relationale Datenbanken, Textsuchmaschinen

## Game Development & Mixed Reality Eintauchen in interaktive Welten

Die Game-Branche ist Innovationstreiber für viele Wirtschaftszweige und findet immer weitere Anwendungsfelder für ihre Entwicklungen. In diesem Schwerpunkt beschäftigen Sie sich mit den neuesten Spieltechnologien und setzen sie in eigenen Games und interaktiven Anwendungen ein. Sie erarbeiten sich dabei Wissen und Know-how in den folgenden Bereichen:

- Game Engines (Unity 3D, Unreal)
- Echtzeitsimulation von virtuellen Welten
- Virtual und Augmented Reality
- Künstliche Intelligenz für Spiele
- Netzwerk und Multiplayer
- Software-Architektur
- Computergrafik
- Programmierung von Tools und Plug-ins

## MultiMediaTechnology studieren

Das MultiMediaTechnology-Studium richtet sich an helle Köpfe mit starkem Interesse an der kreativ-technischen Anwendung neuer Medientechnologien. Wer keine Scheu vor Code hat, gute Ideen, Freude an Teamarbeit und ein gewisses Talent für abstraktes Denken mitbringt, ist bei uns richtig. Wir beginnen sämtliche Programmierkurse mit den Grundlagen. Für Einsteiger\*innen gibt es eigene Kurse zur Förderung. So gelingt ein perfekter Start ins Studium.

Aktuelles Know-how erarbeiten Sie nicht nur im Unterricht, sondern auch bei den zahlreichen Veranstaltungen des Studiengangs. Wir organisieren regelmäßig Game-Jams, Meetups und Barcamps mit Vorträgen und Workshops. Diese sorgen für Abwechslung und bieten die Chance, Kontakte zu Alumni und Arbeitgeber\*innen zu knüpfen.



# Studienplan

Alle Details und den detaillierten Studienplan finden Sie unter:  
[www.fh-salzburg.ac.at/mmt](http://www.fh-salzburg.ac.at/mmt)

1. Semester	ECTS 30 (SWS 26)
Lineare Algebra	5 (4)
Einführung Programmierung	5 (4)
Einführung Multimedia / Computernetzwerke	5 (4)
Webprogrammierung / Datenbanken	5 (4)
Konzeptentwicklung	2,5 (3)
Technical English	2 (2)
Mediengestaltung / 3D Prototyping u. Scripting	5 (4)
Personaler Reflexionsprozess	0,5 (1)

2. Semester	ECTS 30 (SWS 23)
Analysis	5 (4)
Algorithmen und Datenstrukturen	5 (4)
Webprogrammierung	5 (4)
Grundlagen Game Development	2,5 (2)
Grundlagen Human-Computer Interaction	2,5 (2)
Multimediaprojekt	4 (2)
Grundlagen Betriebssysteme	2,5 (2)
Praxis Software Development Tools	1,5 (1)
Einführung Präsentationstechniken	1,5 (1)
Personaler Reflexionsprozess	0,5 (1)

3. Semester	ECTS 30 (SWS 22)
Grundlagen Machine Learning	2,5 (2)
Kryptographie und Datensicherheit	2,5 (2)
Software Design Pattern	2,5 (2)
Software Projektmanagement	2,5 (2)
Schwerpunkt Web & Mobile Development: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Backend Development</i></li> <li>· <i>Content Management Systems</i></li> <li>· <i>Frontend Development</i></li> <li>· <i>Web Operations</i></li> <li>· <i>Interface Design</i></li> </ul>	15 (9)
Schwerpunkt Game Development & Mixed Reality: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Game Development</i></li> <li>· <i>Computergrafik</i></li> <li>· <i>Computer Vision</i></li> </ul>	
Multimediaprojekt	
Ergänzung: Creative Making and Digital Fabrication, Live-Streaming and On-Air-Production, Native Mobile Applications, Game Studies and Game Design	2,5 (2)
Teamorientierter Reflexionsprozess	0,5 (1)
Wiss. Arbeiten und Forschungsmethoden	2 (2)

4. Semester	ECTS 30 (SWS 22)
Software Architektur	2,5 (2)
Concurrent & Distributed Systems	2,5 (2)
Schwerpunkt Web & Mobile Development: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Full Stack Development</i></li> <li>· <i>Cloud Operations</i></li> <li>· <i>Human-Centred Design</i></li> </ul>	
Schwerpunkt Game Development & Mixed Reality: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Game Development</i></li> <li>· <i>Game Production Environments</i></li> <li>· <i>Mixed Reality</i></li> </ul>	18 (14)
Multimediaprojekt Interdisciplinary Hackathon	
Ergänzung: Praxis Machine Learning, Ethical Hacking, Information Visualisation Game Studies and Game Design	2,5 (2)
Teamorientierter Reflexionsprozess	0,5 (1)
Seminararbeit aus Informatik	4 (1)

5. Semester	ECTS 30 (SWS 3)
Berufspraktikum	24 (0)
Berufspraktikum: Begleitlehrveranstaltung	0,5 (0,5)
Bachelorarbeit: Themenfindung und Exposé	1,5 (0,5)
Multimediaprojekt: Vorbereitung	2,5 (1)
Medien, Technik und Gesellschaft	1,5 (1)

6. Semester	ECTS 30 (SWS 10)
Schwerpunkt Web & Mobile Development: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Business of Web</i></li> <li>· <i>Information Retrieval</i></li> <li>· <i>Ausgewählte Kapitel</i></li> </ul>	
Schwerpunkt Game Development & Mixed Reality: <ul style="list-style-type: none"> <li>· <i>Business of Games</i></li> <li>· <i>Augmented &amp; Virtual Reality</i></li> <li>· <i>Ausgewählte Kapitel</i></li> </ul>	15,5 (6)
Multimediaprojekt	
Teamorientierter Reflexionsprozess	0,5 (0,5)
Unternehmerische Grundlagen und Recht	3 (2)
Gastvorträge: Emerging Technologies	1 (1)
Bachelorarbeit und Begleitlehrveranstaltung	9 (0,5)
Bachelorprüfung	1 (0)

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

Johanna Wald, BSc  
Absolventin

»Highlights meines Studiums waren ein Auslandssemester in Australien sowie ein Praktikum als Application Developerin bei einem Augmented Reality Startup, das nun von Apple übernommen wurde. Ich bekam ein Jobangebot für die Zeit nach meinem Studium und durfte auch meine Bachelorarbeit für das Unternehmen schreiben.«

**Studienart:** Vollzeit  
**Dauer:** 6 Semester  
**Abschluss:** Bachelor of Science in Engineering (BSc)  
**Studienplätze / Jahr:** 56  
**Standort:** Campus Urstein  
**Kosten:** 363 Euro pro Semester + ÖH-Beitrag  
**Weiterbildung:** 4 Semester Masterstudiengang an der FH Salzburg

## Zugangsvoraussetzungen

- Allgemeine Hochschulreife
- Studienberechtigungs- / Berufsreifeproofung
- Einschlägige berufliche Qualifikation<sup>1</sup>
- Deutsche Fachhochschulreife (facheinschlägig)<sup>1</sup>

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

## 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. Teamaufgabe und Bewerbungsgespräch

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

## Weiterführende Informationen

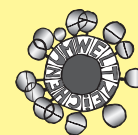
[www.fh-salzburg.ac.at/mmt](http://www.fh-salzburg.ac.at/mmt)

## Studierendenprojekte

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

## Kontakt

Fachhochschule Salzburg GmbH  
Urstein Süd 1, 5412 Puch / Salzburg  
T +43 50 2211-6030  
[office.ct@fh-salzburg.ac.at](mailto:office.ct@fh-salzburg.ac.at)  
[www.fh-salzburg.ac.at](http://www.fh-salzburg.ac.at)



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: Fabian Heller, Karen Kircher, Lukas Pattermann, Johanna Wicht  
Innenseite links: FH Salzburg  
Innenseite rechts: FH Salzburg/Wissen teilen können  
Einschlagseite: FH Salzburg/Wildbird