

# IT – MULTIMEDIATECHNIK

BACHELOR | VOLLZEIT UND BERUFSBEGLEITEND



|  |   |
|--|---|
| <p><b>Studienorte:</b><br/>Campus Villach – Europastraße 4<br/>Campus Klagenfurt – Primoschgasse 8-10</p> <p><b>Studiendauer:</b> 6 Semester</p> <p><b>Organisationsform:</b><br/>VZ: Mo – Fr und an 2-3 Samstagen, teilweise Unterricht bis 18:30 Uhr (in Ausnahmefällen bis 19:20 Uhr)<br/>BB: Fr ab 14:20 Uhr, Sa ab 08:30 Uhr ganztags, 1-2 Abende pro Woche ab 16:00 Uhr*</p> | <p><b>Abschluss:</b><br/>Bachelor of Science in Engineering (BSc)</p> <p><b>ECTS-Punkte:</b> 180</p> <p><b>Vorlesungssprache:</b> Deutsch</p> |
|--|---|

VZ = Vollzeit | BB = berufsbegleitend



Die Implementierung von Audio-, Video- oder Webdesignelementen findet sich heute in allen Tätigkeiten im Zusammenhang mit Medien wieder. Eingebettet zwischen Medieninformatik und technischer Informatik werden Kenntnisse in den Bereichen Informatik und Programmieren, Multimediagrundlagen, Internettechnologien, Bildverarbeitung sowie Audio- und Videoengineering vermittelt. Ein spezieller Schwerpunkt liegt dabei sowohl im Bereich der Anwendungsentwicklung mit 3D-Grafik-Engines als auch auf der Erstellung und effektvollen Aufbereitung von 2D-/3D-Content (Grafik, Animationen, Visualisierungen) für die Werbe-, Film- oder Videospieldindustrie.

## STUDIENINHALTE

In den ersten zwei Semestern werden vor allem Grundlagenwissen der Informatik und Mathematik sowie erste Einblicke in die Medienwelt vermittelt. Dabei werden Lehrveranstaltungen in den Themengebieten Fotografie und Bildgestaltung sowie Grundlagen der Computergrafik, Bildverarbeitung und Audio- und Videoengineering angeboten. Ab dem dritten Semester wird auf die Bereiche 3D-Modellierung, Computeranimation und den Themenkreis der Augmented und Virtual Reality fokussiert und darauf aufbauend die Funktionsweise und Anwendung von 3D-Grafik-Engines erklärt. Zusätzlich stehen im dritten Semester in einem Wahlpflichtmodul die Themengebiete Data Science, Mobile Systems Development oder Internet of Things zur Verfügung. Neben der technischen Ausbildung gibt es Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Innovationsmanagement und Content Marketing. Den Abschluss bilden das Bachelorprojekt sowie ein Berufspraktikum, das im In- oder Ausland stattfinden kann.

## BERUF UND KARRIERE

Die Absolvent\*innen des Studienganges Multimedialechnik finden in der Wirtschaft ein breites Tätigkeitsfeld vor. Sie können sowohl in allgemeinen Bereichen der Informatik in den Tätigkeitsfeldern der Softwareentwicklung als auch in den im Studium gelehrt Spezialbereichen der Augmented und Virtual Reality und deren Anwendungsgebieten tätig werden.

### Die Tätigkeitsbereiche umfassen:

- Audio- und Videoproduktionen
- 2D-3D-Animationen
- Game Development
- Augmented- und Virtual-Reality-Produktion
- Softwareentwicklung

# CURRICULUM

| 1. Semester   | ECTS      |
|---|-----------|
| Projekt Management  | 2         |
| Diskrete Mathematik   | 5         |
| Lineare Algebra und analytische Geometrie                     | 5         |
| Einführung in das Programmieren und Grundlagen der Informatik | 5         |
| Gestaltungsgrundlagen - visuelle Kommunikation                | 3         |
| Audio- und Videotechnik 1                                     | 5         |
| Digitale Fotografie und Bildbearbeitung                       | 5         |
| <b>Summe</b>  | <b>30</b> |

| 2. Semester                                      | ECTS      |
|--|-----------|
| Englisch 1 - Introduction to Technical English   | 2         |
| Analysis   | 5         |
| Algorithmen und Objektorientiertes Programmieren | 5         |
| Datenbanksysteme                                 | 5         |
| Audio- und Videotechnik 2                        | 4         |
| Einführung in die Computergrafik                 | 5         |
| Grundlagen der digitalen Bildverarbeitung        | 4         |
| <b>Summe</b>                                     | <b>30</b> |

| 3. Semester   | ECTS      |
|---|-----------|
| Englisch 2 - Technical English and Business Communication | 2         |
| Web Programmierung  | 5         |
| Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie                  | 2         |
| Software Engineering 1                                    | 2         |
| 3D Modellierung   | 5         |
| Einführung in Virtual und Augmented Reality               | 4         |
| 3D Grafik-Engines   | 5         |
| <b>Wahlpflichtmodul</b>                                   |           |
| <b>Data Science</b>                                       |           |
| Datenmanagement   | 2         |
| Einführung in die künstliche Intelligenz                  | 3         |
| <b>Mobile Systems Development</b>                         |           |
| Architekturen mobiler Geräte 1                            | 2,5       |
| Entwicklung mobiler Anwendungen 1                         | 2,5       |
| <b>Internet of Things</b>                                 |           |
| IoT-Grundlagen  | 2,5       |
| IoT-Standards und Protokolle 1                            | 2,5       |
| <b>Summe</b>  | <b>30</b> |

| 4. Semester                                  | ECTS      |
|--|-----------|
| Englisch 3 - Academic Presentation           | 2         |
| Projekt                                      | 5         |
| Software Engineering 2                       | 3         |
| Computer Animation                           | 5         |
| 3D Grafik-Engines - Labor                    | 5         |
| Userinterfaces für AR und VR                 | 5         |
| <b>Wahlpflichtmodul</b>                      |           |
| <b>Data Science</b>                          |           |
| Statistische Modelle im Bereich Data Science | 2         |
| Big-Data-Visualisierung                      | 3         |
| <b>Mobile Systems Development</b>            |           |
| Architekturen mobiler Geräte 2               | 2,5       |
| Entwicklung mobiler Anwendungen 2            | 2,5       |
| <b>Internet of Things</b>                    |           |
| IoT-Sensoren und Aktoren                     | 2,5       |
| IoT-Standards und Protokolle 2               | 2,5       |
| <b>Summe</b>                                 | <b>30</b> |

| 5. Semester                                     | ECTS      |
|---|-----------|
| Englisch 4 - Career and Professional Skills     | 2         |
| Projekt Bachelor                                | 7         |
| Digital Rights Management                       | 2         |
| Best Practices im Bereich der Multimedialechnik | 4         |
| Innovationsmanagement für Multimedialechnik     | 3         |
| Multimedia Content Production                   | 5         |
| Technik und Gesellschaft                        | 2         |
| <b>Wahlpflichtmodul</b>                         |           |
| <b>Data Science</b>                             |           |
| Datenquellen und Datenqualität                  | 2,5       |
| Spezielle Themen im Bereich Data Science        | 2,5       |
| <b>Mobile Systems Development</b>               |           |
| Entwicklung mobiler Anwendungen 3               | 5         |
| <b>Internet of Things</b>                       |           |
| IoT-Applikationen                               | 5         |
| <b>Summe</b>                                    | <b>30</b> |

| 6. Semester                         | ECTS       |
|-------------------------------------|------------|
| Berufspraktikum                     | 19         |
| Begleitendes Seminar Bachelorarbeit | 6          |
| Bachelorprüfung                     | 2          |
| Current IT Trends                   | 3          |
| <b>Summe</b>                        | <b>30</b>  |
| <b>Gesamtsumme</b>                  | <b>180</b> |

ECTS = European Credit Transfer System

### TERMINE

Start: September (BB), Oktober (VZ)

**FH Days und Infoveranstaltungen:**  
alle Termine unter  
[www.fh-kaernten.at/studienberatung](http://www.fh-kaernten.at/studienberatung)

### KOSTEN

Studienbeitrag: € 363,36 pro Semester  
ÖH-Beitrag: rund € 22, wird jährlich angepasst

Studienberatung:  
[info@fh-kaernten.at](mailto:info@fh-kaernten.at) | +43 5 90500 7700

### KONTAKT

T: +43 5 90500-3201  
M: [it@fh-kaernten.at](mailto:it@fh-kaernten.at)  
W: [www.fh-kaernten.at/mmt](http://www.fh-kaernten.at/mmt)



\*Wochentage werden vor Semesterbeginn bekannt gegeben