

# Masterstudium SOFTWARE AND DIGITAL EXPERIENCE ENGINEERING

Studienrichtung im Masterstudiengang „Business Informatics“

Mobile und Web-Applikationen, Usability und userzentriertes Design, Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) bestimmen die aktuellen Trends in der Softwareentwicklung und im Design digitaler Erlebnisse. Im Studium erlangen Sie das aktuellste Wissen und die in der Wirtschaft stark nachgefragten Kompetenzen im Software und Digital Experience Engineering.

## Diese Fachthemen erwarten Sie im Studium:

### Software Engineering.

Sie vertiefen Ihre Kenntnisse im modernen Software Engineering. Vom Systemdesign über die Implementierung bis hin zur Qualitätssicherung und dem Betrieb von Applikationen stellen sie sich den komplexen Herausforderungen und bringen fortschrittliche Entwicklungsparadigmen und Methoden zum Einsatz.

### Digital Experience Engineering.

Sie erwerben umfassende technische und gestalterische Kompetenzen, um für Benutzer:innen digitale Erlebnisse in der Interaktion mit einer Organisation zu schaffen. Digitale Erlebnisse basieren auf modernen IT-Technologien mit deren Hilfe Unternehmen Services anbieten können, die über die bloße Digitalisierung von Papierprozessen hinausgehen.

### Entrepreneurship. Management.

Das Studium vermittelt Ihnen unternehmerische, wirtschaftliche und rechtliche Kompetenzen und Fertigkeiten, die für das Management im Allgemeinen und von IT-Systemen und IT-Prozessen im Speziellen benötigt werden. Dabei trainieren Sie den „Entrepreneurial Spirit“ und persönliche Skills.

### Projektarbeit. Masterarbeit.

Reale Fragestellungen von Kooperationspartnern aus der Wirtschaft bilden die Basis für die Projektarbeit im 3. Semester. Die Masterarbeit bietet Ihnen die Möglichkeit, sich thematisch weiter zu vertiefen und innovative Fragestellungen wissenschaftlich zu bearbeiten.

## FACTS



Diplomingenieur:in (DI)



Berufsermöglichend



4 Semester / 120 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache: Deutsch

15 Studienplätze pro Jahr

- Studiengangsleiter:  
FH-Prof. DI Werner Fritz
- 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/swe](http://www.fh-joanneum.at/swe)

## Wussten Sie, ...

... dass am Studiengang für die Softwareentwicklung moderne EDV-Labore sowie Equipment für AR- und VR-Projekte zur Verfügung stehen? Damit werden Sie optimal auf Ihre zukünftigen Tätigkeiten als Software and Digital Experience Engineer vorbereitet.



## Organisation

Die berufsermöglichende Organisation bietet Teilzeitberufstätigen eine Alternative zu einem berufsbegleitenden Studium. Es erwarten Sie je maximal 45 Präsenztage im 1. und 2. Semester an drei fixen Tagen pro Woche; maximal 40 Präsenztage im 3. Semester an zwei bis maximal drei fixen Tagen pro Woche und maximal 15 Präsenztage im 4. – in Blockform organisierten – Semester. Somit kann das Studium gut mit einer einschlägigen Teilzeitbeschäftigung im Ausmaß von einem bis zwei Tagen beziehungsweise 8 bis 16 Stunden pro Woche kombiniert werden. Weitere Synergien zwischen Studium und Beruf können Sie durch die Wahlmöglichkeit von Projekt- und Masterarbeit erzielen.

CURRICULUM: 120 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Einführung in das Informationsmanagement	ILV	1,5	2,5
Change Management in Organisationen	ILV	2	2,5
IT Governance and IT Compliance	ILV	1,5	2,5
Innovations- und Technologiemanagement	ILV	1,5	2,5
Strategisches Management	ILV	1,5	2,5
Marketing und Kundenbeziehungsmanagement	ILV	1,5	2,5
Konzeption von Geschäftsmodellen	ILV	1,5	2,5
Methoden und Werkzeuge der Künstlichen Intelligenz	ILV	2,5	5
Professional English for ICT and Business	SE	1,5	1,5
Teamtraining	SE	1	1
<b>Wahlpflichtfächer</b>			
Grundlagen Unternehmensführung und Organisation	ILV	2	5
Grundlagen IT Architecture	ILV	2	5
Grundlagen Software and Digital Experience Engineering	ILV	2	5
Freies Wahlfach	ILV	2	5
		<b>18</b>	<b>30</b>

3. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Business Intelligence and Analytics	ILV	1,5	2,5
Projektarbeit	PT	1	7,5
F&E-Projektmanagement	ILV	2	2,5
Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben	SE	2	2,5
<b>Software and Digital Experience Engineering</b>			
Advanced Software Engineering 2	ILV	2,5	5
User Experience Design and Application Development	ILV	2	5
Selected Topics in Software Engineering	SE	2	5
		<b>13</b>	<b>30</b>

## Berufsfelder

Absolvent:innen sind bestens für aktuelle und zukünftige Herausforderungen im Software und Digital Experience Engineering qualifiziert. Sie arbeiten beispielsweise im Requirements Engineering, entwickeln serverseitige, containerisierte Applikationen oder native, hybride und Web-Apps für mobile Plattformen. Weitere Tätigkeitsfelder sind die userzentrierte Entwicklung von Multimediaprodukten wie AR- und VR-Anwendungen. Außerdem fokussieren sie sich auf die Digital Experience, die Interaktion eines Unternehmens über eine digitale Technologie mit seinen Kund:innen. Unsere Absolvent:innen sind auch in der Forschung tätig oder schlagen mit einem Doktoratsstudium eine wissenschaftliche Laufbahn ein. Zudem sind sie optimal auf eine selbstständige Tätigkeit vorbereitet.

2. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Prozess- und Workflow-Management	ILV	1,5	2,5
Personalmanagement	ILV	2	2,5
Entwicklung von Businessplänen	ILV	1,5	2,5
Cloud-Strategien und Geschäftsmodelle	SE	1,5	5
Gesellschaftspolitische Aspekte der Informationsgesellschaft	SE	1,5	2,5
<b>Software and Digital Experience Engineering</b>			
Advanced Software Engineering 1	ILV	3	5
Software Design and DevOps	ILV	1,5	2,5
Interface and Interaction Design	ILV	3	5
Augmented and Virtual Reality Engineering	ILV	1,5	2,5
		<b>17</b>	<b>30</b>

4. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Masterarbeit und Masterprüfung	MA	0,5	23
Seminar zur Masterarbeit	SE	0,5	2
Professional English for ICT and Business: Scientific Writing	SE	1	1
Arbeitsrecht	ILV	1	1
Wirtschaftsrechtspraxis	ILV	2	2
IT und Wirtschaftskriminalität	ILV	1	1
		<b>6</b>	<b>30</b>

ILV = Integrierte Lehrveranstaltung, MA = Masterarbeit, PT = Projektarbeit, SE = Seminar, SWS = Semesterwochenstunden, ECTS = Europäisches System zur Übertragung und Akkumulierung von Studienleistungen