

Masterstudium eHEALTH

Gesundheit durch IT. Die Digitalisierung des Gesundheits- und Sozialbereichs fördert die Vernetzung der Daten von Patient:innen, deren Angehörigen und Gesundheitseinrichtungen – mit dem Ziel, die individuelle Gesundheit und das Gesundheitssystem allgemein zu verbessern. Im Studium vermitteln Ihnen Expert:innen Technologien und Prozesse, die smarte eHealth-Anwendungen auf Basis künstlicher Intelligenz ermöglichen.

Diese Fachthemen erwarten Sie im Studium:

eHealth-Expert:innenwissen.

Sie vertiefen sich in Fragen der medizinischen Terminologien und Interoperabilität am Beispiel von elektronischen Gesundheitsakten. Diese Themen verbinden Sie mit Prävention und Gesundheitsförderung, um Diagnosen, Therapien und Pflege zu unterstützen. Das Studium vermittelt Ihnen zudem das Fachwissen und Kompetenzen im Informationsmanagement in der Gesundheitsversorgung sowie der klinischen Forschung.

Ihr Kompetenzprofil vervollständigen Sie durch die Wahl der folgenden Schwerpunkte:

Software Engineering.

Sie erwerben alle technischen und rechtlichen Kompetenzen zur Konzipierung und Entwicklung von eHealth-Anwendungen als Medizinprodukt.

Machine Learning.

Sie lernen, Gesundheitsdaten in vielfältiger Weise zu analysieren und entwerfen klinische Entscheidungsunterstützungssysteme oder Prognosemodelle.

IT-Management.

Sie eignen sich alle rechtlichen und wirtschaftlichen Kompetenzen an, die aus Management-sicht zur Implementierung und den Betrieb von eHealth-Lösungen notwendig sind.

FACTS



Master of Science in Engineering (MSc)



Berufsmöglichend



4 Semester / 120 ECTS



FH JOANNEUM Graz



Unterrichtssprache: Deutsch

- 20 Studienplätze pro Jahr
- Studiengangsleiter:
DI Dr. Robert Mischak, MPH
- 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/eht

Wussten Sie, ...

... dass eHealth eine technische Studienrichtung mit dem größten Frauenanteil ist? Rund 50 Prozent der Studierenden sind Frauen.



Berufsfelder

Unsere Absolvent:innen sind bestens für aktuelle und zukünftige Herausforderungen im Gesundheits- und Sozialwesen qualifiziert. Ihr Verantwortungsbereich reicht von gut funktionierenden Informationsflüssen über effizient gestaltete Ablaufprozesse bis hin zum Qualitätsmanagement. Sie bieten innovative Lösungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien an und verfügen zudem über Know-how im Management. Streben unsere Absolvent:innen eine wissenschaftliche Laufbahn an, stehen ihnen auch die Türen zu einem Doktoratsstudium offen.

„Das Studium bietet mit seinem breit gefächerten Spektrum die optimale Grundlage, um sich in verschiedenen Gebieten spezialisieren zu können. Es lieferte mir die notwendigen Voraussetzungen, um ein Doktorat im Bereich IT-Security an der Technischen Universität Graz zu absolvieren.“

Kevin Theuermann, BSc MSc, Absolvent.

TU Graz, Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie

CURRICULUM: 120 ECTS (30 ECTS pro Semester)

1. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Master-Einführung	ILV	2	2,5
Advanced Security and Privacy	ILV	2	2,5
Medizinische Standards und Semantische Interoperabilität	ILV	3	5
IT-Management von Gesundheitsbetrieben - allgemeine Grundlagen	ILV	3	5
Datenanalyse und Business Intelligence	ILV	4	5
Public Health and Evidence Based Medicine	ILV	3	5
Klinische Forschung	ILV	3	5
		20	30

3. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Master Project	PT	1	10
Scientific Communication on Current Issues in Healthcare	SE	2	2,5
Health Technology Assessment	SE	2	2,5
Software Engineering			
IoMT und mHealth	ILV	4	5
Entwicklung medizinischer Software als Medizinprodukt	ILV	4	5
Machine Learning			
Advanced Machine Learning und Big Data Analysis	ILV	4	5
Advanced Medical Image Processing	ILV	4	5
IT-Management			
IT-Servicemanagement	ILV	4	5
Business Process Management und klinische Pfade	ILV	4	5
		17	30

Organisation

Das Studium ist berufsermöglichend, das heißt die Lehrveranstaltungen finden am Mittwoch, Donnerstag und Freitag an je 15 Wochen pro Semester statt. Im 4. Semester ist fast keine Anwesenheit erforderlich. Die Studierenden können aus drei eHealth-Schwerpunkten wählen und diese aus einem Wahlfachkatalog von acht Lehrveranstaltungen um zwei Lehrveranstaltungen individuell ergänzen. Das Masterprojekt sowie die Masterarbeit können sie mit aktuellen oder künftigen Arbeitgebern durchführen. Somit haben Sie die Möglichkeit, sich ein Studium nach Ihren persönlichen Interessen und Stärken zusammenstellen. Sie werden dabei von den Lehrenden am Institut eHealth unterstützt.

2. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Cognitive Academic Language Proficiency in eHealth	SE	2	2,5
Change Management	SE	2	2,5
Electronic Health Records	ILV	3	5
Epidemiologie	ILV	3	5
Software Engineering			
Softwarearchitekturen	ILV	4	5
Methoden medizinischer SW-Entwicklung und Human Centered Design	ILV	4	5
Machine Learning			
Vertiefende statistische Verfahren	ILV	4	5
Clinical Decision Support	ILV	4	5
IT-Management			
IT-Management von Gesundheitsbetrieben - ausgewählte Kapitel	ILV	4	5
IT-Projektmanagement	ILV	4	5
		22	30

4. Semester	LV-Typ	SWS	ECTS
Masterarbeit und Masterprüfung	MA	1	25
eHealth-Anwendungen (Kolloquium)	SE	2	5
		3	30

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