

Für die Gesundheitsversorgung von morgen.



MASTERSTUDIUM

## Ihre Vorteile

- Wir können Medizininformatik, und das seit 20 Jahren: Unsere Absolventinnen und Absolventen sind national und international in Top-Positionen tätig.
- Wir bringen Wissenschaft und Praxis zusammen: Unsere Studierenden profitieren von einem breiten Netzwerk an Kooperationspartnerinnen und -partnern aus Industrie, Gesundheitsversorgung und Forschung.
- Bei uns sind Sie keine Nummer, sondern sind Teil eines motivierten Teams: Wir lernen und lehren in kleinen Gruppen mit engagierten Studierenden und Lehrpersonen und pflegen direkten Kontakt miteinander.
- Bei uns sind Sie auf der sicheren Seite: Die Qualität des Studiums wurde bereits durch die European Federation of Medical Informatics, der Europäischen Fachgesellschaft für Medizinische Informatik, geprüft und offiziell bestätigt. Die staatliche Akkreditierung durch die AQ Austria ist bereits beantragt.
- Wir blicken über den Tellerrand: studienintegriertes Erlernen der englischen Fachsprache, Möglichkeiten für ein Auslandssemester bei unseren Partneruniversitäten und renommierte Lehrpersonen bieten Ihnen national wie international exzellente Berufsaussichten in vielfältigen, spannenden und zukunftssicheren Berufsfeldern.

## Anmeldung

**UMIT – Private Universität für Gesundheitswissenschaften, Medizinische Informatik und Technik**

Eduard-Wallnöfer-Zentrum 1  
6060 Hall in Tirol

lehre@umit.at

Informationen zum Studium: [www.umit-tirol.at/mmi](http://www.umit-tirol.at/mmi)

## Kontakt



Gerne beraten wir Sie persönlich!

**Ass.-Prof. Dr. Werner Hackl**

Institut für Medizinische Informatik, UMIT TIROL

E-Mail: [werner.hackl@umit.at](mailto:werner.hackl@umit.at)



Die European Medical Informatics Association (EFMI) hat die Qualität des Studiengangs geprüft und offiziell bestätigt.

# Medizinische Informatik

**Abschluss:  
Master of Science (MSc.)**

\* Studienstart im Herbst 2021  
vorbehaltlich der Akkreditierung durch die AQ Austria

**UMIT**TIROL  
DIE TIROLER PRIVATUNIVERSITÄT



## Das Master-Studium Medizinische Informatik

Im Master-Studium Medizinische Informatik an der UMIT TIROL bilden wir Sie zu international gefragten Expertinnen und Experten aus, welche die Digitalisierung im Gesundheitswesen mitgestalten.

Gemäß unserem Motto „Informatik für Menschen – Informatik mit Menschen“ lernen unsere Studierenden, über den technischen Tellerrand hinaus zu schauen. Sie lernen, in interdisziplinären Settings aktuelle Probleme im Gesundheitswesen zu analysieren und sozio-technische Lösungen zu entwickeln sowie umzusetzen – für eine moderne, qualitativ hochwertige und auch in der Zukunft leistbare Gesundheitsversorgung.

## Medizinische Informatik als Schlüsseldisziplin

Die Digitalisierung im Gesundheitswesen bietet enorme Chancen. Anwendungen wie virtueller Arztbesuch, mobile Gesundheits-Apps, intelligente und vernetzte Patientenakten oder „KI“ für die Entscheidungsunterstützung sind für eine zukunftsfähige Gesundheitsversorgung essentiell. Neue leistungsfähige Methoden der Analyse gesundheitsbezogener Daten ermöglichen tiefe Einsichten für die medizinische Forschung („Data Science“). Diese Entwicklungen werden das Gesundheitssystem der Zukunft nachhaltig voranbringen und die Gesundheitsversorgung verändern.

Die Medizinische Informatik ist die Schlüsseldisziplin für diese Entwicklungen und damit weit mehr als „Computer im Gesundheitswesen“. Sie beschreibt, wie klinisches Wissen entsteht, wie es geteilt und wie es in Patientenversorgung und Forschung sinnvoll genutzt wird. Die Medizinische Informatik treibt die Entwicklung der Gesundheitsversorgung maßgeblich voran und ist heute so wichtig wie Anatomie und Pathologie im letzten Jahrhundert.

## Ihre Berufsaussichten

Die beruflichen Chancen in der Medizinischen Informatik sind exzellent!

Das Master-Studium ermöglicht den Absolventinnen und Absolventen vielfältige berufliche Tätigkeiten bei verschiedenen Arbeitgebern, z. B. in öffentlichen und privaten Gesundheitseinrichtungen, in Krankenhäusern und Pflege- und Sozialeinrichtungen, in der Health IT-Industrie (Software, Hardware, Medizintechnik), in Health IT-Beratungsunternehmen, in Einrichtungen der Sozialversicherungen und gesetzlichen Krankenversicherungen, in Hochschulen und Forschungseinrichtungen, bei Herstellern von Medizinprodukten, in Gesundheitsbehörden, im öffentlichen Dienst sowie in der öffentlichen Verwaltung.

Wichtige Kernaufgabe für Absolventinnen und Absolventen ist die Lösung relevanter Probleme aus Praxis oder Forschung durch Analyse, Konzeption, Einführung und Evaluation moderner IT-Lösungen im Gesundheitswesen sowie deren Betreuung und kontinuierliche Weiterentwicklung nach dem Stand von Praxis und Forschung.

## Organisation des Studiums

Das Master-Studium umfasst 120 ECTS-Credits. Es schließt mit dem international anerkannten akademischen Grad "Master of Science (MSc.)" nach 4 Semestern ab.

Wir legen Wert auf eine intensive Ausbildung und einen engen persönlichen Kontakt zwischen Lehrpersonen und Studierenden. Deshalb werden pro Jahr max. 30 Studierende zugelassen.

Das Studium kombiniert fixe Präsenztage an der UMIT TIROL mit online-gestützten Studienphasen. Das Studium ist daher gut mit einer Teilzeit-Berufstätigkeit vereinbar.

Die Studiensprache ist Deutsch und Englisch.

Die Zulassung zum Studium ist mit einem Bachelor-Abschluss in Medizinischer Informatik, in Informatik oder in einer technischen bzw. medizintechnischen Studienrichtung möglich. Absolventinnen und Absolventen von naturwissenschaftlichen oder medizinischen Studiengängen können ebenfalls zugelassen werden, sofern sie ein einschlägiges Aufbaustudium absolviert haben. Gerne beraten wir persönlich bezüglich der Zulassungsmöglichkeiten.

Die Studiengebühren des Master-Studiums Medizinische Informatik belaufen sich auf 490,- Euro pro Semester.

## Studienschwerpunkte

Das Studium bietet eine fundierte fachliche und methodische Ausbildung in vier zentralen Themenbereichen der Medizinischen Informatik: Klinische Informationssysteme, Health Data & Decision Science, Gesundheitsvernetzung und TeleHealth sowie Biomedizinische Technik.

Im dritten Semester erfolgt die individuelle fachliche Vertiefung und Profilbildung durch individuell wählbare Lehrveranstaltungen aus einem breiten Angebot der UMIT TIROL oder unserer internationalen Partneruniversitäten. Im Praxisprojekt wird ein konkretes Praxisproblem mit den erlernten Methoden in Kooperation mit einer Gesundheitseinrichtung oder einer Health IT-Firma bearbeitet. Wir können hier auf unser breites Kooperationsnetzwerk zurückgreifen. Im vierten Semester erfolgt die Erstellung und Verteidigung der Masterarbeit.

## Inhalt des Studiums

### 1. Semester

Health IT Project Management and Process Engineering

Software Product Management and Requirements Engineering

Health Data & Decision Science and Machine Learning

TeleHealth and Consumer Health Informatics

Biomedical Technologies and Interfaces

Interdisciplinary Perspectives of Medical Informatics

### 2. Semester

Health Information Systems and IT Strategy Management

IT Security and Risk Management

Data Integration for Clinical Data Analytics

Clinical Research Informatics and Infrastructures

Certification of Medical Software and Devices

Applications of Machine Learning in Health Care

### 3. Semester

Research Methods and Scientific Writing

Advanced Methods in Medical Informatics

Applied Practice in Medical Informatics

### 4. Semester

Master thesis