



Institute for Medical Informatics I4MI

«Die digitale Transformation bietet zahlreiche Chancen für Patientinnen und Patienten sowie Leistungserbringer. Unsere Forschung und Entwicklung zeigt auf, welcher konkrete Nutzen durch diese Innovation rasch generiert werden kann.»

Prof. Serge Bignens



Berner
Fachhochschule

Institute for Medical Informatics I4MI

Als erstes Schweizer Institut für Medizininformatik baut das I4MI Brücken an der Schnittstelle zwischen Medizin und Informatik, um die Digitalisierung des Gesundheitswesens voranzubringen und für den Menschen nutzbar zu machen.

Kernkompetenzen

- eHealth Schweiz: Aufbau, Konzeption, Umsetzung, Evaluation
- ICT-Workflow-Analysen Soll-Ist-Vergleich, Workshopleitung, Anforderungsengineering
- Patientenfokussierte Konzeption und Design von intuitiven Benutzeroberflächen
- Modulierung und protoypische Entwicklung von neuen Anwendungsfällen im Bereich mHealth
- Installationen und Erprobungen von Anwendungen für den Bereich Ambient Assisted Living und Software-Komponenten im Medizininformatik-Labor
- Informationsmanagement, Datenanalyse, Big Data im Gesundheitswesen

Das I4MI unterstützt mit seinen Kernkompetenzen

- das Wissensmanagement
- die Evaluation von Medizininformatik-Anwendungen
- eHealth und Telemedizin
- patientenzentrierte Anwendungen
- Informationsmanagement und Wirtschaftlichkeitsanalyse von Prozessen im Gesundheitswesen sowohl in KTI- und EU-Projekten als auch in industriegeförderten Forschungsprojekten für IT-Hersteller und für Einrichtungen des Gesundheitswesens wie Spitäler, Arztpraxen, eHealth Suisse und Behörden

Team und Projekte

Unser Team aus Dozenten der Medizin, Medizininformatik, Informatik, Mathematik und Wirtschaftsinformatik versteht sich als agiles Projektteam und geht mit den jeweiligen eigenen Kompetenzen interdisziplinär an die gestellten Herausforderungen heran.

Das Living-Lab

Als Ort von Forschung und Ausbildung ist mit dem «Living-Lab» im I4MI eine im deutschen Sprachraum einzigartige Laborlandschaft entstanden. Die realitätsnahen Settings mit Spital (OP, Intensiv- und Normalstation), Arztpraxis, Physiotherapie, Apotheke, Bundesämtern, Versicherern, Logistik und einer virtuell in ihr lebenden Familie (inklusive 2-Zimmerwohnung) zeigen eindrücklich die Informationsflüsse im Gesundheitswesen auf. eHealth, Informationssysteme (KIS, RIS, PIS, LIS, AIS), Apps und Sensoren kommunizieren rund um die Dokumentation der Behandlungs- und Lifestyle-Daten von Familie Brönnimann. Dieses Labor erlaubt damit die Visualisierung der wichtigsten Prozesse im Gesundheitswesen und die Analyse von Informatikanwendungen zu ihrer Unterstützung hinsichtlich Sensorik, Cloud-Lösungen, Web-2.0-Technologien sowie Automation. Mit der Analyse dieser Technologien und ihrem Test anhand von simulierten Anwendungsfällen wird eine Grundlage für den Einzug des Internet of Things (IoT) in das Gesundheitswesen (Health 4.0) geschaffen.

Kontakt

Serge Bignens
Professor für Medizininformatik
Telefon +41 79 340 22 51
serge.bignens@bfh.ch

Berner Fachhochschule
Institute for Medical Informatics I4MI
Höheweg 80
CH-2501 Biel