

Die Berner Fachhochschule Technik und Informatik baut aus: bald erfolgt der Start des Institute for Medical Informatics I4MI

Schliesslich geht es um Frau Brönnimann

Grosse Pläne hat die Berner Fachhochschule Technik und Informatik in die Tat umgesetzt. Nach den Semesterferien präsentiert in Biel Institutsleiter Jürgen Holm das neue Institute for Medical Informatics, kurz I4MI. An dieser Forschungsstätte sollen praktikable Lösungen mit direktem Nutzen für Menschen und insbesondere Patienten entwickelt und analysiert werden.

«Als erstes Schweizer Institut für Medizininformatik agieren wir als Brückenbauer an der Schnittstelle zwischen Medizin und Informatik um ICT-Anwendungen für die Medizin und den Menschen nutzbar zu machen», fasst der Institutsleiter zusammen. Die Forschungsschwerpunkte des neu gegründeten I4MI sind:

- Wissensmanagement
- Evaluation von Medizininformatik Anwendungen
- eHealth und Telemedizin

- Patientenzentrierte Anwendungen
- Informationsmanagement und Wirtschaftsanalyse von Prozessen im Gesundheitswesen

Umfangreiche Aktivitäten

Die Forschungsaktivitäten können sowohl KTI-geförderte Projekte, EU-Projekte als auch industriegeförderte Forschungsprojekte für IT-Hersteller im Gesundheitswesen und für Einrichtungen des Gesundheitswesens (Spitäler, BAG, ehealth-

suisse und andere) umfassen. So bietet das Institute for Medical Informatics ein sehr attraktives Angebot für interessierte Partner. Sie können von folgenden Vorteilen profitieren:

- Durchführung von Workflow-Analysen vor Ort
- Erstellung von Screen Mockups und Nutzeroberflächen
- Erstellung von Prototypen und Apps
- Installationen und Erprobungen von Software-Komponenten in unserem Medizininformatik Labor
- Installationen und Erprobungen von Anwendungen und zugehöriger IT für den Bereich Ambient Assisted Living in der bereits bestehenden AAL-Wohnung im Medizininformatik-Labor.

Unsere Bilder zeigen Impressionen des Medizininformatik-Labors an der Berner Fachhochschule Biel – ein eigentliches Highlight.

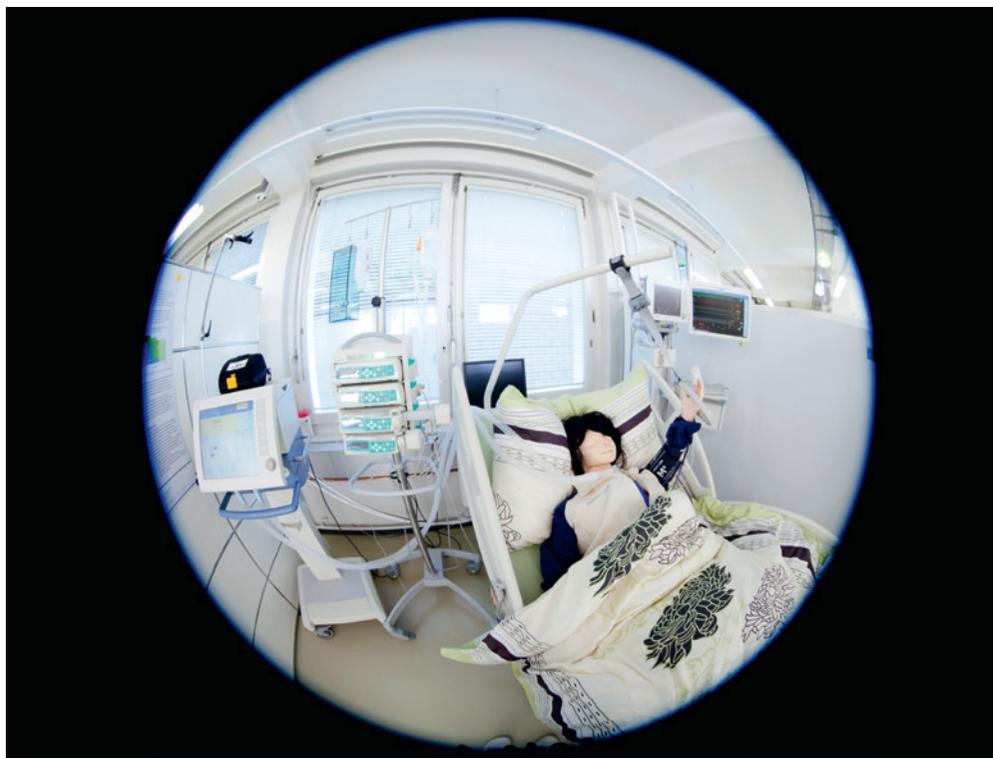


Breite Know-how-Palette à la mode de Bienne

Die Know-how- und Kompetenz-Palette der Berner Fachhochschule Technik und Informatik in Biel ist breit und anerkannt. Sie wird die Basis des neuen Instituts bilden. Sie besteht aus folgenden Elementen:

– Wissensmanagement

Im Forschungsgebiet Wissensmanagement bearbeitet die Fachhochschule Themen aus dem Bereich Entscheidungsunterstützung (Clinical Decision Support), Expertensysteme, und eng damit verknüpft Terminologien, Semantik und Ontologien für Anwendungen aus dem Bereich Arzneimitteltherapiesicherheit, Datenmanagement z.B. für klinische Studien oder eLearning. Beispielprojekte sind eMedikations-Konzepte und Umsetzungen, oder die Berechnung von Minutagen zur Revision des Abrechnungssystems Tarmed für H+, die Vereinigung schweizerischer Krankenhäuser



Anwendungen. Dabei werden Fragen zur technischen und semantischen Interoperabilität, zur Integration von AAL-Umgebungen sowie zum Secondary Use von Daten bis hin zu Big Data untersucht. Als Beispiel sei hier der Aufbau der nationalen Testumgebung für das elektronischen Patientendossiers (EPD) angeführt.

– Patientenzentrierte Anwendungen

Ein Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten sind patientenzentrierte Anwendungen, beispielsweise persönliche mobile Anwendungen (Apps), Untersuchungen zur Patienten-Befähigung (Empowerment, Selbstmanagement), Aktivitäten zur Compliance Unterstützung und die Integration von Ambient Assisted Living (AAL) mit den Leistungserbringern. Auch das Anwendungsgebiet «Personalisierte Medizin» wird bearbeitet. Eine wichtige Rolle spielen dabei auch Informed Patient Privacy Consents. Als Anwendungsbeispiele seien hier aufgeführt die Entwicklung einer Schulungs-App für interpharma oder eine App zum Führen des zukünftigen EPDs für Menschen ab 70 Jahren.

– Evaluation von Medizininformatik-Anwendungen

Die Experten in Biel verfügen über Expertise für die Evaluation von Medizininformatik Anwendungen, beispielsweise klinische Informationssysteme, Entscheidungsunterstützungssysteme, AAL Installationen ebenso wie für die Beurteilung von Qualitätsinitiativen oder eHealth-Infrastrukturen. Ein Beispielprojekt stellt die Erstellung des Evaluationshandbuches für die Schweizer eHealth Initiative dar

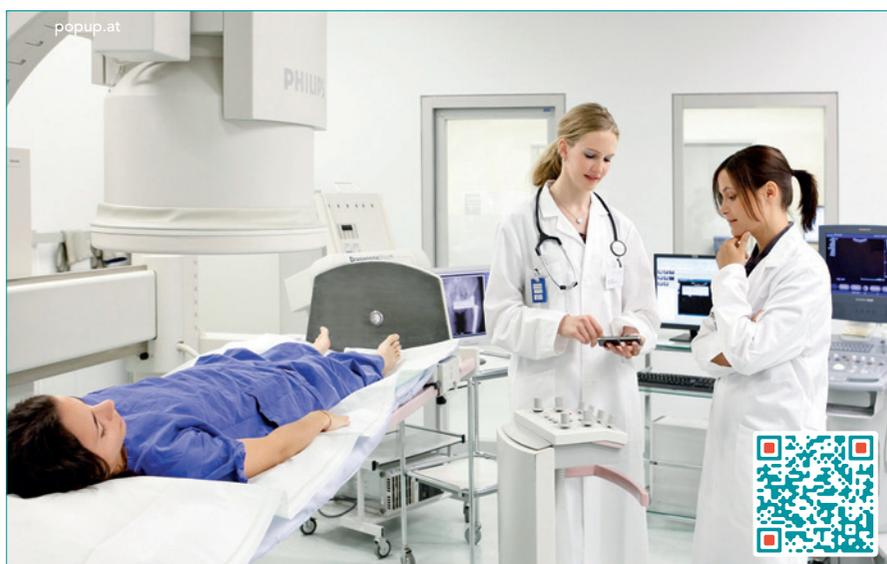
oder die Durchführung von Workshops zur Bedürfnisanalyse vor dem Einkauf klinischer Anwendungen.

– eHealth und Telemedizin

Die Fachhochschule betreibt und unterstützt vielfältige Entwicklungen im Bereich eHealth und Telemedizin zur Entwicklung des Schweizer Elektronischen Patientendossier, zu Mobile Health, zum Aufbau integrierter Versorgungsprozesse und für Telemedizinische

– Informationsmanagement und Wirtschaftsanalyse von Prozessen im Gesundheitswesen

Schliesslich besteht ein Arbeitsschwerpunkt bei Informationsmanagement und Wirtschaftsanalyse von Prozessen im Gesundheitswesen. In diesem Umfeld sind viel Expertise und eigene Management-Werkzeuge für die Analyse von Behandlungsabläufen, die Optimierung von Behandlungsketten, die



ELO Business-Partner
certified Teamwork für unsere Kunden.

synedra
information technologies

synedra – Lösungskompetenz im Gesundheitswesen

Entdecken Sie synedra AIM – Ihr medizinisches Universalarchiv.
Mehr Infos auf www.synedra.com



Simulation von Logistik-Abläufen, das Design von klinischen Pfaden und die Arbeitsabläufe bei elektronischer Auftragskommunikation (Computerized Physician Order Entry CPOE) vorhanden. Als Beispiel sei das Projekt «Spital der Zukunft» zusammen mit GS1 und economiesuisse genannt.

Rund ums bestehende Highlight

Das I4MI wird auch positiv vom bestehenden Highlight, dem Medizininformatik-Labor profitieren – und umgekehrt. Das mit viel Engagement und Kreativität aufgebaute Medizininformatik-Labor ist ein veritables Living-Lab und «Brönnimanns Wohnung». Rund um diese fiktive Wohnung lernen Studierende ICT-Tools einzusetzen und Zusammenhänge zu begreifen. Das Ziel des Labors besteht somit in der Unterstützung von Ausbildung und Forschungsvorhaben. In Biel wurde eine einzigartige Laborlandschaft aufgebaut, die das Schweizer Gesundheitswesen mit vielen seiner Akteuren abbildet: mit Spital (Normalstation, Intensivsta-

tion, OP, Logistik), Arztpraxis, Physiotherapie, Apotheke – die mittels eHealth-Plattformen Daten austauschen können – sowie telemedizinischen Dienstleistungen, Management im Gesundheitswesen (Spital, Versicherung, Behörden) und schliesslich einer Zweizimmerwohnung für die Familie Brönnimann-Bertholet, eben typisch bielerische Bilingues, die in diesem Living-Lab virtuell allgegenwärtig «leben».

eHealth realitätsnah

Alle Labor-Stationen sind nicht nur mit den wesentlichen Software-Anwendungen ausgestattet, sondern so realitätsnahe wie möglich an den Arbeitsplatz in Labor, Radiologie oder am Patientenbett angepasst und vernetzt, sowie mit vielen Details versehen, die aufzeigen, wie die einzelnen Akteure ihre Arbeitsplätze ausstatten. Dieses Labor erlaubt damit die Visualisierung durchgehender ICT-Prozesse im Schweizer Gesundheitswesen, die mit medizinisch oder medizinisch-administrativ relevanten Daten zu tun haben.

In dieser Laborumgebung können somit Use Cases ebenso wie Anwendungen der Medizininformatik in einem nahezu realistischen Umfeld konzipiert, getestet, weiterentwickelt oder Prototypen hergestellt werden.

Das Labor ist eine Begegnungsplattform von Ausbildung und Forschung, von Studenten, Forschern und Projektpartnern, die gemeinsam für unser hochstehendes Schweizer Gesundheitswesen zukunftsweisende innovative Lösungen erarbeiten.

«Es geht eben bei eHealth um Frau Brönnimann», hat Prof. Michael Lehmann schon vielfach betont. Recht hat er: Gesundheits-ICT ist demnach nicht «l'art pour l'art», sondern soll – sofern ihre Anstrengungen von Erfolg gekrönt sein wollen – einen hohen Praxisbezug entfalten. Genau das praktizieren die Bieler seit geraumer Zeit, jetzt erst recht mit ihrem Institute for Medical Informatics I4MI. – AM 18. September wird die Eröffnung gefeiert. Wir wünschen bereits jetzt schon: Viel Erfolg!