



## Praxisintegriertes Bachelorstudium Medizininformatik

Direkt nach dem Gymnasium in ein Fachhochschulstudium einsteigen? An der Berner Fachhochschule ist das problemlos möglich! Das Studium dauert vier Jahre und verbindet auf ideale Weise Theorie und Praxis.



Berner  
Fachhochschule

## Vom Gymnasium direkt ins Studium

Die Berner Fachhochschule bietet seit 2020 ein praxisintegriertes Bachelorstudium Medizininformatik an. In diesem vier Jahre dauernden Studium ergänzen sich Theorie und Praxis bestens; nicht nur wird ein umfassendes, theoretisches Wissen vermittelt, in der Arbeitswelt lassen sich bereits erste praktische Erfahrungen sammeln. Bachelor of Science in Medizininformatik gehören heute – und in Zukunft – zu den gesuchtesten Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt. Das praxisorientierte Bachelorstudium ist also eine gute Wahl!

### Praxisintegriertes Bachelorstudium Medizininformatik

Die Schweizer Bildungslandschaft ist vielfältig: Auf der einen Seite die Berufslehre und Berufsmaturität mit Anschluss an Fachhochschulen, auf der anderen Seite die gymnasiale Maturität mit Anschluss an Universitäten oder den Eidgenössischen Technischen Hochschulen. Das neue, praxisintegrierte Bachelorstudium erlaubt Gymnasiastinnen und Gymnasiasten, nach bestandener Matura direkt mit dem Studium an einer Fachhochschule zu beginnen und parallel dazu das vom Gesetz verlangte Praktikum in einem Unternehmen zu absolvieren. Damit ist die bisher geforderte Arbeitspraxis von zwölf Monaten vor Studienbeginn nicht mehr nötig.

Während der vierjährigen Ausbildung an der Berner Fachhochschule arbeiten die Studierenden zu 40 bis 60 Prozent in einem Unternehmen ihrer Wahl und vertiefen so praktisch das im Unterricht gewonnene Wissen. Die Arbeiten und Aufgaben im Betrieb werden auf die Studieninhalte abgestimmt und Projektarbeiten sowie die Bachelorarbeit können im Unternehmen ausgeführt werden. Die Studieninteressierten suchen ihr Unternehmen selbst und schliessen mit diesem einen Ausbildungsvertrag ab.

### Studieninhalte

Bachelor of Science in Medizininformatik entwerfen und programmieren Sie Software und ICT-Architekturen im Dienst von Ärzten, Patienten und einem nachhaltigen Gesundheitssystem. Im schweizweit einzigen akkreditierten und international anerkannten Studiengang Medizininformatik erarbeiten Sie sich ein solides Grundlagenwissen in Bereichen wie Medizin, (Gesundheits-) Informatik und eHealth, aber auch in Management und Organisation, Qualitätsmanagement, Recht und Ethik.

Absolventinnen und Absolventen

- kennen die funktionalen Aspekte der Informatik, die Abläufe im Gesundheitswesen, sowie die Methoden der Projektleitung.
- verstehen die Zusammenhänge zwischen Medizin und Informatik, sowie die Bedeutung der Schnittstelle Mensch-Computer.
- können ihr Know-how zur Verbesserung der Abläufe im Gesundheitswesen in den Bereichen Projektleitung, Beratung und Applikations-Entwicklung einsetzen.
- wissen Anforderungen von Anwendern unter Berücksichtigung von gesetzlichen Vorgaben optimal umzusetzen.
- können neue Software-Lösungen analysieren und hinsichtlich Effizienz, Qualität und Patientensicherheit einordnen.
- können Methoden der künstlichen Intelligenz und von Machine Learning/Deep Learning in Datenanalyse und für Expertensystem einsetzen.
- können kompetent Inhalte präsentieren, dokumentieren und Workshops moderieren.
- können Ihr Know-how gezielt mit wissenschaftlicher Literatur auf dem neusten Stand halten.

Ergänzend werden Module in den Bereichen Wirtschaft, Marketing, Management und Sprachen angeboten. Es besteht die Möglichkeit, ein Zusatzzertifikat Management abzuschliessen.

### Vertiefungsrichtungen

Es stehen zwei Vertiefungsrichtungen zur Auswahl:

#### Design Thinking

In der modernen Medizin und im Gesundheitswesen sind ICT-Projekte im Kontext multiprofessioneller Kollaboration eine grosse Herausforderung und erfordern ein professionelles wie auch kreatives Projektmanagement. Mit Fokus auf Systems Engineering, Business Engineering und agile Projektmethoden erarbeiten die Studierenden, wie eine teamorientierte strukturierte Zerlegung, Planung und Durchführung von komplexen ICT-Grossprojekten erfolgt. Dabei eignen sie sich klassische und moderne Projektmethoden an und lernen diese zu kombinieren. Ausserdem erhalten sie einen vertieften Einblick in Themen des User Centered Designs, in professionelle und innovative Projektführung und in das agile Applikations-Management.



Berner  
Fachhochschule

### Advanced Data Processing

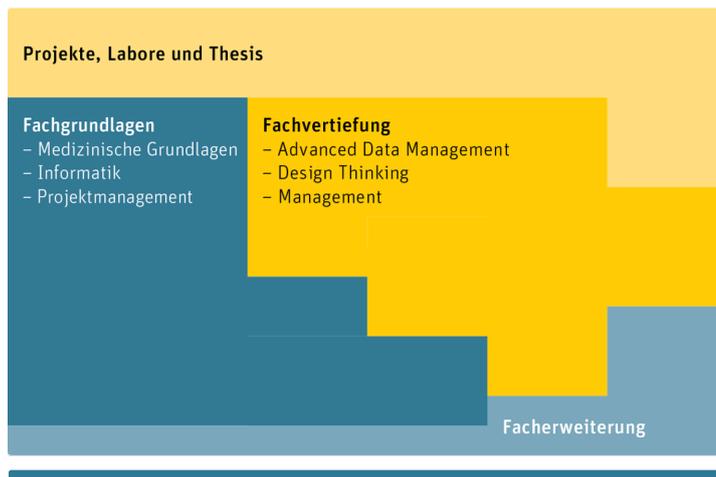
Mit Fokus auf spezifischer Mathematik für Data Science, Business Intelligence (BI) und Deep Learning erlernen Sie die Methoden des Datenmanagements von der Datenbeschaffung, Aufbereitung hin zur Datenauswertung. Ausserdem erhalten Sie einen vertieften Einblick in den Einsatz von Business Intelligence (BI), in Deep Learning Methoden und in mHealth.

### Module

Der Studienplan unterscheidet Pflichtfächer (obligatorisch), Wahlpflichtmodule (frei wählbar aus vorgegebenem Angebot) und Wahlmodule (individuelle, weiterführende Interessen).

Je nach Umfang eines Moduls werden 2 bis 12 ECTS-Credits vergeben. Zum Abschluss des Studiums braucht es 180 ECTS-Credits.

Der Studienverlauf gibt eine Übersicht über die Fachgebiete, die im Rahmen von Modulen im Studium der Medizininformatik abgedeckt werden.



Studienverlauf

### Studienort, -sprache

Biel. Das Studium wird in Deutsch durchgeführt.

### Studienbeginn

Kalenderwoche 38

### Kosten

Einmalige Anmeldegebühr CHF 100.00

Semestergebühr CHF 750.00

### Weitere Informationen, Anmeldung

[bfh.ch/medizininformatik](http://bfh.ch/medizininformatik)

Anmeldeschluss ist jeweils der 31. Juli.

### Kontakt

Prof. Dr. Jürgen Holm

Leiter Medizininformatik

Telefon +41 32 321 63 04

[juergen.holm@bfh.ch](mailto:juergen.holm@bfh.ch)