

Erfahrungsbericht

„Nachdem ich mich schon seit vielen Jahren „nebenbei“ im Krankenhaus mit vielen Informatik-Projekten beschäftigt hatte, wollte ich die Gelegenheit nutzen mein Spektrum zu verbreitern und Wissenslücken zu schließen. Aber daraus ist mehr geworden: durch die Möglichkeit, in vielen Kursen den Lernstoff anhand eigener Probleme zu bearbeiten, habe ich sehr viele Impulse für meine klinische Tätigkeit erhalten. Das Resultat der Masterarbeit, welche hervorragend begleitet wurde, wird in meinem beruflichen und privaten (Hobby) Leben für die nächsten Jahre noch für interessante Abwechslung sorgen. Die Studienbetreuung ist vorbildlich.“

Dr. Frank Fischer

Master-Thesis: „Design and Implementation of a Patient Data Management System using Cassandra and Piccolo2D“

Praxisbezug durch Kooperation

Der Einsatz von Hochschullehrern und praktisch tätigen Dozenten sorgt für eine enge Verzahnung von Wissenschaft und Praxis. Gastvorträge zu aktuellen Themen geben einen guten Einblick in vielfältigen Tätigkeitsbereiche der Medizininformatik.

Des Weiteren kooperieren wir mit der Charité und dem Deutschen Herzzentrum auf verschiedenen Ebenen. So können insbesondere Themen für Masterarbeiten auf unterschiedlichen Gebieten zur Verfügung gestellt werden.

Studienkonzept

Die Vermittlung und Erarbeitung der Studieninhalte erfolgt in Selbststudienphasen durch den Einsatz von fernstudiendidaktisch aufbereiteten (Online-) Lehrmaterialien sowie in mehrtägigen Präsenzphasen (3 bis 4 Tage pro Semester), die in Seminarform stattfinden. Die Präsenztermine finden in der Regel am Schluss eines Semesters statt, die genauen Termine werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.

Betreut werden die Studierenden durch die jeweiligen Fachdozenten, die zu diesem Zweck die vielfältigen Möglichkeiten der Lernplattform Moodle nutzen (E-Mail-Kontakt, Forum, Chat, Audiokonferenz). Die Lernplattform kann ebenso zum Austausch und für die Zusammenarbeit der Studierenden untereinander genutzt werden.

Durch dieses zeitgemäße Blended-Learning-Konzept wird ein hohes Maß an zeitlicher und örtlicher Flexibilität eröffnet, so dass diese Studienform insbesondere für Berufstätige eine qualifizierte Weiterbildung darstellt.

Studiendauer und-abschluss

Der Fernstudiengang Medizinische Informatik ist berufsbegleitend auf 4 Studienplansemestern angelegt. Hinzu kommt ein Semester, in dem die Masterarbeit angefertigt wird. Das Studium wird mit dem Master of Science (M.Sc.) abgeschlossen.

Weiterhin können Mediziner nach 4 Semestern bei der zuständigen Ärztekammer ein Antrag auf Führen der Zusatzbezeichnung Medizinische Informatik stellen, wenn die übrigen Voraussetzungen erfüllt sind. Es entstehen zusätzliche Kosten

Zulassungsbedingungen

Voraussetzung für die Teilnahme an diesem Aufbaustudiengang ist ein abgeschlossenes Studium, vorzugsweise der Medizin oder Informatik. Eine mindestens einjährige berufspraktische Erfahrung wird empfohlen. Für Bewerber/innen aus Studiengängen mit weniger als 210 Credits werden zusätzliche Module vorgegeben, die bis zur Zulassung zur Abschlussprüfung erfolgreich zu absolvieren sind.

Bewerbung

- Studienbeginn ist jeweils das Wintersemester (1. Oktober).
- Die Bewerbungsfrist endet am 1. September. Bei freien Plätzen ist auch eine spätere Bewerbung noch möglich.
- Vor der Bewerbung sollte ein Beratungsgespräch erfolgen.

Weiterbildung und Schnupperangebot

Zum Kennenlernen des Studienangebots ist es möglich, einzelne Module zu belegen. Diese Variante eignet sich auch für Personen, die die Zulassungsvoraussetzungen noch nicht erfüllen, z. B. Studenten. Als Weiterbildung belegte Module werden bei einer späteren Immatrikulation inhaltlich und finanziell angerechnet.

Das Angebot ist kostenpflichtig.

Weitere Informationen

Der Master-Fernstudiengang Medizinische Informatik ist eine Kooperation des Fachbereichs Informatik und Medien und des Fernstudieninstituts der Beuth Hochschule. Weitergehende Informationen finden Sie im Internet unter: <http://www.beuth-hochschule.de/fsi>

Ansprechpartner/in

Beuth Hochschule für Technik Berlin
Fernstudieninstitut
Luxemburger Straße 10
13353 Berlin

Beratung und Anmeldung:
Katrin Lüttger
Telefon 030 45 04 – 21 00
Telefax 030 45 04 – 29 74
E-Mail luettger@beuth-hochschule.de

Studienkoordination und -entwicklung:
B.Eng. Robert Schröder
E-Mail robert.schroeder@beuth-hochschule.de

So finden Sie uns



U-Bahn Linie U9, Amrummer Straße; U-Bahn Linie U6, Leopoldplatz

Impressum

Layout: Christoph König, Pressestelle
Text: Fernstudieninstitut
Redaktion: Fernstudieninstitut, Pressestelle
Bilder: Fernstudieninstitut, Pressestelle
Mike Nottebrock / Pixelio (Festplatte)

Änderungen vorbehalten!

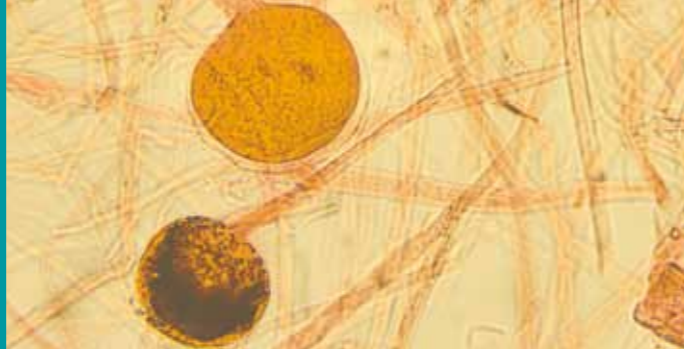
Stand: Februar 2012

Fernstudieninstitut

Master of Science

Medizinische Informatik - Online -





Studienziel – Berufliche Perspektiven

Als medizinische Informatik wird ein interdisziplinäres Fachgebiet bezeichnet, bei dem Methoden und Werkzeuge der Informatik für die Informationsverarbeitung in der Medizin eingesetzt werden.

Ziel des an der Beuth Hochschule für Technik Berlin angebotenen Master-Fernstudiengangs ist es, Medizinern Kenntnisse zu vermitteln, die für die Informationsverarbeitung im Gesundheitswesen notwendig sind. Informatiker haben die Möglichkeit, medizinwissenschaftliche Kenntnisse zu erwerben und auf diese Weise einen Einstieg in die medizinische Informatik zu finden.

Aus der Verbindung von profundem medizinischem bzw. informationstechnischem Wissen und guten Kenntnissen in der Aufnahme, Analyse, Verarbeitung und Darstellung von medizinischen Daten unterschiedlichster Art ergeben sich sehr gute Einsatzmöglichkeiten für unsere Absolvent/innen/en in allen Einrichtungen des Gesundheitswesens, aber auch in der pharmazeutischen Industrie sowie bei Hard- und Softwareentwicklern. Auch in vielen Bereichen der medizinischen und medizintechnischen Forschung ist diese Zusatzqualifikation von Vorteil, ebenso für eine Tätigkeit im Management einer Gesundheitseinrichtung.

Die Beuth Hochschule war zuvor die Technische Fachhochschule Berlin (TFH).

Tätigkeitsfelder

Typische Tätigkeiten unserer Absolvent/innen/en sind beispielsweise:

- Analyse, Planung und Realisierung von Informationssystemen für Arztpraxen, Krankenhäuser etc.
- Anbindung medizintechnischer Systeme an Informationssysteme sowie Messwertverarbeitung und -analyse
- Anbindung bildgebender Verfahren an Informationssysteme sowie Bildverarbeitung und -analyse
- Aufbau und Pflege von medizinischen Verschlüsselungs- und Dokumentationssystemen
- Aufbau und Pflege von Literatur- und Wissensdatenbanken zur Entscheidungsunterstützung oder von Datenbanken für epidemiologische Studien
- Erfassung und Verarbeitung von klinischen Parametern, z. B. EKG-Analyse, Biosignalverarbeitung in der Intensivmedizin (Monitoring)
- Telemedizin: Austausch von Informationen über Computernetzwerke (elektronische Patientenakte, Übertragung von Bilddaten)
- Simulation und Optimierung von diagnose- und therapieunterstützenden Systemen.

Studieninhalte

Inhaltliche Schwerpunkte sind klassische Fächer der Informatik und Mathematik wie Programmieren, Einführung in die Informatik, Datenbanken sowie Statistik/Biometrie. Sie bilden eine solide fachliche Grundlage für die darauf aufbauenden anwendungsbezogenen Fächer: Bildverarbeitung, Biosignalverarbeitung, medizinische Dokumentation sowie Informations- und Kommunikationssysteme und Gesundheitsökonomie.

Bereits im Rahmen der Projektarbeit erstellen die Studierenden eine komplexe Web-Applikation mit eingebundenen Graphiken, Videos und selbst erstellten Animationen.

Je nach Interessenschwerpunkt können im 4. Studienplansemester einzelne Bereiche vertieft werden, z. B. die bildgebenden Verfahren oder die Verfahren der Medizintechnik. Ebenso ist es möglich, seine Kenntnisse im Bereich der angewandten medizinischen Biometrie und Epidemiologie auszubauen.

Hochschulabsolventen aus dem Bereich der Informatik belegen Äquivalenzmodule mit medizinischem Inhalt wie Anatomie und Physiologie, EDV-Systeme in der klinischen Forschung, Pathophysiologie und Pharmakologie und Klinisches Datenmanagement belegen.

Studienplan für Mediziner

	Modul	Modulname	Cp
1. Semester	M01	Medizinische Statistik/Biometrie	5
	M02	Programmieren I	5
	M03	Ausgewählte Bereiche der Informatik/Anwendungen	5
	Summe		15
2. Semester	M04	Biosignalverarbeitung	5
	M05	Gesundheitsökonomie	5
	M06	Programmieren II	5
	Summe		15
3. Semester	M07	Bildverarbeitung	5
	M08	Projektarbeit	5
	M09	Datenbanken	5
	Summe		15
4. Semester	M10	Medizinische Dokumentation	5
	M11	Informations- und Kommunikationssysteme	5
	M12*	<ul style="list-style-type: none"> ■ Datensicherheit und Datenschutz in der Medizin¹ ■ Medizintechnischen Verfahren/Telemedizin¹ ■ Angewandte Medizinische Biometrie und Epidemiologie ■ Vertiefung der bildverarbeitenden Verfahren/Computergraphik 	5
		Summe	
5. Semester		Abschlussprüfungen	
	M13a	Abschlussprüfung (Master-Thesis)	25
	M13b	Abschlussprüfung (mündliche Prüfung)	5
	Summe		15
	Summe aller Credits		90

Erläuterungen/Abkürzungen:

Cp Credits nach dem European Credit Transfer System (ECTS)

* Wahlpflicht-Modul

¹ Belegung für den Erwerb der Zusatzbezeichnung erforderlich, es entstehen weitere Kosten

Studienplan für Informatiker

	Modul	Modulname	Cp
1. Semester	M01	Medizinische Statistik/Biometrie	5
	M02	Anatomie und Physiologie**	5
	M03	EDV-Systeme der Klinischen Forschung**	5
	Summe		15
2. Semester	M04	Biosignalverarbeitung	5
	M05	Gesundheitsökonomie	5
	M06	Pathophysiologie und Pharmakologie**	5
	Summe		15
3. Semester	M07	Bildverarbeitung	5
	M08	Projektarbeit	5
	M09	Klinisches Datenmanagement**	5
	Summe		15
4. Semester	M10	Medizinische Dokumentation	5
	M11	Informations- und Kommunikationssysteme	5
	M12*	<ul style="list-style-type: none"> ■ Datensicherheit und Datenschutz in der Medizin ■ Medizintechnischen Verfahren/Telemedizin ■ Angewandte Medizinische Biometrie und Epidemiologie ■ Vertiefung der bildverarbeitenden Verfahren/Computergraphik 	5
		Summe	
5. Semester		Abschlussprüfungen	
	M13a	Abschlussprüfung (Master-Thesis)	25
	M13b	Abschlussprüfung (mündliche Prüfung)	5
	Summe		15
	Summe aller Credits		90

Erläuterungen/Abkürzungen:

Cp Credits nach dem European Credit Transfer System (ECTS)

* Wahlpflicht-Modul

** Module aus dem Studiengang Clinical Trial Management – Wir weisen darauf hin, dass die Präsenzphase aufgrund der Belegung von Modulen aus dem Studiengang CTM nicht in einem Block stattfindet.