

Ingenieurinformatik am Fachbereich Ingenieurwissen- schaften und Mathematik (IuM)

Die Ingenieurinformatik ist ein Teilgebiet der Informatik. Sie verbindet die Ingenieurwissenschaften mit Wissen und Methoden aus dem Bereich der Informatik.

Der Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Mathematik der Fachhochschule Bielefeld bietet Studierenden ein modern ausgerichtetes Studium, das die aktuellen Entwicklungen in Wissenschaft und Technik berücksichtigt und somit den Anforderungen der Wirtschaft an die Kenntnisse und Fähigkeiten einer Ingenieurspersönlichkeit gerecht wird. Forschung, Entwicklung und der Transfer einer praxisorientierten Ausbildung sind dabei oberstes Ziel.

Der Studiengang Ingenieurinformatik ist einer von derzeit sechzehn angebotenen Studiengängen im Fachbereich IuM und wird als Vollzeitstudium mit einer Regestudienzeit von sieben Semestern angeboten. Durch eine intensive Zusammenarbeit mit Partnern aus der Industrie wird sichergestellt, dass die Absolventen und Absolventinnen optimal auf die Anforderungen der Wirtschaft vorbereitet sind.

Kein innovatives Produkt der Konsumgüterelektronik kann heute ohne intelligent programmierte Systemkomponenten am Markt bestehen. Jede moderne Maschine oder Anlage wird rechentechnisch gesteuert, vernetzt und überwacht. Hier liegen die Herausforderungen für Ingenieurinformatiker/innen. Sie konzipieren und entwickeln kreative Lösungen für die verschiedensten Anwendungsgebiete. In Industrie- oder Forschungsprojekten entwickeln Sie Strategien für neue Technologien und tragen mit wettbewerbsfähigen Produkten zur Zukunftsfähigkeit Ihres Unternehmens bei. Absolventen der Ingenieurinformatik arbeiten häufig mit Ingenieuren der Automobil-, Flugzeug-, Elektro- oder Maschinenbauindustrie zusammen. Sie nehmen damit eine Schnittstellenposition in einem interdisziplinären Team ein. Ingenieurinformatiker/innen planen und entwickeln u.a. die Software zur Steuerung und Überwachung technischer Prozesse.

Voraussetzungen

Bewerber/innen für den Studiengang Ingenieurinformatik sollten ausreichende mathematische und naturwissenschaftliche Basiskenntnisse mitbringen.

Sie sollten das Bewusstsein, die Motivation und das Interesse haben, den Innovationen im Bereich der Informatik auch im Berufsleben zu folgen und sich ständig weiter zu qualifizieren.



Das **Ingenieurinformatik- (Vollzeit-) Studium**) ist interdisziplinär angelegt. Das bedeutet, dass sich das Studium einerseits mit den Bereichen der Elektronik (Automation und Steuerung) und andererseits mit der Mechatronik (Robotik) überschneidet. Die Grundlagenvermittlung und -aneignung dieser Bereiche erfolgt vor allem zu Beginn des Studiums und kann im Studienverlaufsplan, der integraler Bestandteil der Prüfungsordnung ist, nachvollzogen werden. Neben Vorlesungs-, Seminar- und Praktikumsphasen sind in den Modulen auch stets praktische Projekte integriert, in denen die Studierenden im Team Lösungen für konkrete Aufgabenstellungen erarbeiten. Am Ende Ihres Studiums werden diese praktische Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich der Simulation komplexer Vorgänge, des Einsatzes von Mikrocontrollern bis hin zur Programmierung verteilter Datenbank- und Webanwendungen Ihnen entscheidende Vorteile im Wettbewerb um die lukrativsten Arbeitsplätze verschaffen.

Die Regelstudienzeit beträgt sieben Semester, was einem Umfang von 210 Credit-Points gemäß dem europäischen ETCS-System ent-

spricht. Im Studienverlauf integriert ist eine 12-wöchige Praxisphase in einem Industrie-Unternehmen. Alternativ kann ein Semester an einer ausländischen Hochschule belegt werden.

Ein entscheidender Vorteil der Fachhochschule im Vergleich zur Universität sind kleine Studierendengruppen in Vorlesung, Seminar und Praktikum. Die Praktikumsgruppen umfassen bei uns bspw. maximal 16 Studierende. Es besteht ein enger Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden, der eine individuelle und differenzierte Betreuung in allen Phasen des Studiums ermöglicht.

Der Studiengang verfügt über einzigartige, leistungsfähige Parallelrechnersysteme. In einer Netzwerk-Akademie besteht für Studierende die Möglichkeit sich zusätzlich auf ein Industriezertifikat vorbereiten zu können. Labore für Anwendungen im Bereich Embedded Systems, Software-Engineering, Simulation, Automatisierungstechnik und Bildverarbeitung komplettieren das Angebot.

Im Studienverlaufsplan sind ab dem 4. Semester vier Wahlmodule integriert. Damit besteht die Möglichkeit über das Angebot des Wahlkatalogs den Studienverlauf individuell zu vertiefen.

Masterstudiengänge

Als Absolvent unserer Hochschule sind Sie optimal auf die Herausforderungen der Praxis vorbereitet. Sie können darüber hinaus an einer beliebigen Hochschule ein Masterstudium aufnehmen. Natürlich bietet auch unser Fachbereich die Möglichkeit, in drei zusätzlichen Semestern den Masterabschluss zu erlangen. Dafür bieten sich der Masterstudiengang „Elektrotechnik“ mit der Vertiefung „Vernetzte Elektronische Systeme“ oder der Masterstudiengang „Biomechatronik“ an. Letzterer wird in Zusammenarbeit mit der Universität Bielefeld angeboten.

Kontakt

Fachhochschule Bielefeld
Fachbereich Ingenieurwissenschaften und
Mathematik

Interaktion 1

33619 Bielefeld