

Für den Master nach Bielefeld In exzellenter Umgebung studieren

Die 1990 gegründete Technische Fakultät an der Universität Bielefeld bietet mit ihren beiden Abteilungen Informationstechnik und Biotechnologie und 17 Arbeitsbereichen moderne Forschung und Lehre auf wichtigen Zukunftsfeldern. Im Vordergrund steht dabei die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit den Grundlagenwissenschaften Biologie, Chemie, Mathematik und Physik. In der Lehre wird dieser Ansatz durch die Studiengänge Naturwissenschaftliche Informatik, Bioinformatik und Genomforschung, Intelligente Systeme, Biomechatronik und Molekulare Biotechnologie verwirklicht. Eine Beteiligung an zahlreichen Forschungsprojekten dokumentiert die vielfältigen Aktivitäten der Technischen Fakultät, die mittlerweile einen anerkannten Platz in der nationalen und internationalen Forschungslandschaft einnimmt. Die Studierenden profitieren während ihres gesamten Masterstudiums von Einblicken in die aktuelle Forschung und von den breiten internationalen Kooperationen der Fakultät, wodurch Studien- und Forschungsaufenthalte im Ausland erleichtert werden.

Studienberatung:

Akademische Studienberatung:

Prof. Dr.-Ing. Stefan Kopp
05 21. 106-1 21 44, Raum CITEC 2.040
skopp@techfak.uni-bielefeld.de

Studentische Studienberatung:

05 21. 106-34 68, Raum C3-151
fachschaft@techfak.uni-bielefeld.de

Zentrale Studienberatung der Universität Bielefeld:

05 21. 106-30 17, -30 19, Gebäude X, Raum E-224
zsb@uni-bielefeld.de
www.uni-bielefeld.de/zsb

Weitere Beratungsangebote:

www.uni-bielefeld.de/studienangebot/beratung

Weitere Informationen:

www.uni-bielefeld.de/studienangebot
www.raum-zum-querdenken.de

Beste Bedingungen für ein erfolgreiches Studium

Zu einem erfolgreichen Studium gehören Neugierde und Engagement, aber auch attraktive Arbeitsbedingungen. Die Universität Bielefeld vereint viele Vorzüge, die zum Gelingen der Lern- und Lebensphase im Masterstudium beitragen:

- Eine Campusuniversität der kurzen Wege – alles in fünf Minuten zu Fuß erreichbar
- Eine ausgezeichnete Uni-Bibliothek mit modernster Ausstattung
- Flächendeckendes kostenloses WLAN für Studierende
- Breit gefächerte Serviceangebote für Studium und Berufsvorbereitung
- Günstiges Wohnen in unmittelbarer Campusnähe
- Vielfältige Kultur- und Freizeitangebote, unzählige Parks in der Stadt und den Teutoburger Wald direkt vor der Tür

Herausgeber:

Universität Bielefeld
Technische Fakultät
Postfach 10 01 31
33501 Bielefeld

www.uni-bielefeld.de/techfak

V. i. S. d. P.: Technische Fakultät, Stand: Januar 2017
© Grafik|Design, Universität Bielefeld, 2017

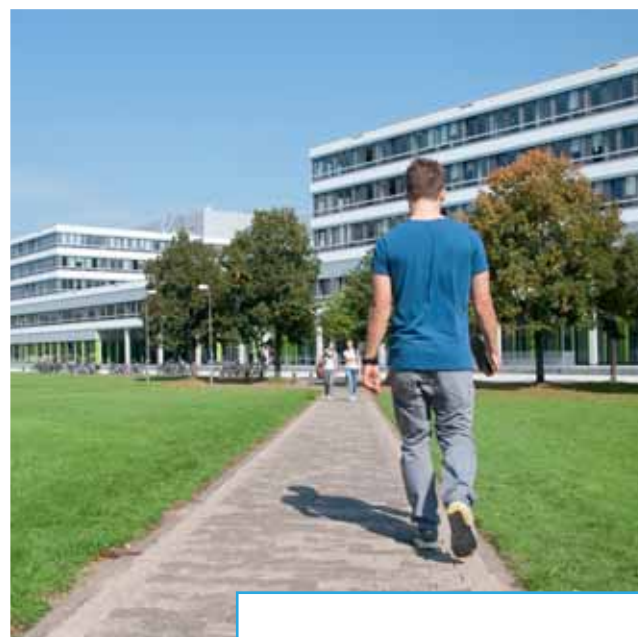
Universität Bielefeld Technische Fakultät

Naturwissenschaftliche Informatik Master of Science

Exzellente in jeder Hinsicht

Moderne Studiengänge an 13 Fakultäten, hervorragende Infrastruktur und Services, Kooperationen in aller Welt – die Universität Bielefeld ist eine ausgezeichnete Adresse. Die Studierenden stehen hier im Mittelpunkt, deshalb werden stetig Projekte zur Verbesserung von Studium und Lehre auf- und ausgebaut. Ein Ergebnis dieses Engagements ist das Programm „richtig einsteigen.“, mit dem die Universität im Qualitäts-pakt für Lehre erfolgreich war.

Die Universität Bielefeld bietet beste Bedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs: eine innovative und von Internationalität geprägte Atmosphäre, frühe wissenschaftliche Selbstständigkeit, hervorragende Arbeitsplätze und Labors, eine ausgezeichnete Universitätsbibliothek sowie ein inspirierendes wissenschaftliches Umfeld. Für Studierende besteht die Möglichkeit zur Promotion in allen an der Universität vertretenen Forschungsbereichen und Fächern. Bereits die Masterstudiengänge sind passgenau auf die interdisziplinär ausgerichteten Graduiertenangebote und Forschungsschwerpunkte zugeschnitten. Zur bestmöglichen Betreuung baut die Universität Bielefeld ihr dichtes Netz an Graduiertenschulen, internationalen und nationalen Graduiertenkollegs sowie strukturierten Promotionsstudiengängen kontinuierlich aus und entwickelt es strategisch weiter.



Studienoption

Das Masterstudium (120 Leistungspunkte) vertieft die im Bachelor erlernten Kompetenzen und Kenntnisse und dient der inhaltlichen Schwerpunktbildung. Der Masterstudiengang Naturwissenschaftliche Informatik schließt mit dem Master of Science (M.Sc.) ab.

Ziel des Masterstudiengangs Naturwissenschaftliche Informatik ist die vertiefte Vermittlung von Kenntnissen sowohl in der Informatik als auch in einem naturwissenschaftlichen Fach wie der Biologie, Chemie, Physik oder der Biotechnologie unter besonderer Berücksichtigung der aktuellen



wissenschaftlichen Erkenntnisse. Im Vordergrund stehen hierbei neben Ergänzungen der Grundlagen und Vertiefungen in Informatik und den Naturwissenschaften eine ausgeprägte Projektkomponente sowie die 6-monatige Masterarbeit im vierten Semester. Darüber hinaus werden die Studierenden verstärkt zu selbständiger Arbeit nach den wissenschaftlichen Grundsätzen der Naturwissenschaftlichen Informatik angeleitet.

Um dem Ziel einer internationalen Ausbildung im Studium Rechnung zu tragen, besteht für Studierende des Masterstudiengangs Naturwissenschaftliche Informatik auch die Möglichkeit, englischsprachige Studieninhalte vor Ort oder ein Auslandssemester zu absolvieren. Darüber hinaus wird die internationale Teamarbeit gefördert und unterstützt, wodurch sich die Studierenden interkulturelle Kompetenzen aneignen können.

Die Technische Fakultät bietet neben dem Masterstudiengang Naturwissenschaftliche Informatik noch folgende Masterstudiengänge an:

- Bioinformatik und Genomforschung
- Intelligente Systeme
- Molekulare Biotechnologie
- Biomechatronik

Voraussetzungen und Bewerbung

Voraussetzung für das Studium ist die Teilnahme an einem Bewerbungsverfahren, in dem festgestellt wird, wer für den Studiengang geeignet ist und Zugang erhält. Im Rahmen dieses Verfahrens wird überprüft, ob ein für das Masterstudium qualifizierter erster Hochschulabschluss vorliegt. Dies ist mittels des Abschlusszeugnisses und durch die dazugehörigen Dokumente (Transcript of Records, Diploma supplement o.ä.) nachzuweisen. Inwieweit weitere Zugangsvoraussetzungen bestehen oder das Einreichen weiterer Unterlagen vorgesehen ist (Sprachvoraussetzungen, Ausarbeitung mit Aussagen zur Qualifizierung, Exposé, Projektentwürfe o.ä.), entnehmen Sie bitte den aktuellen fächerspezifischen Bestimmungen des Studienganges <https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/master-as/naturwissenschaftlicheinformatik>. Dort finden sich auch Regelungen dazu, wie die einzelnen Kriterien bewertet und gewichtet werden.

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden. Dieser Studiengang ist zulassungsfrei (kein Orts-NC). Das Bewerbungsverfahren erfolgt über das Online-Bewerbungsportal der Universität Bielefeld. Informationen zur Bewerbungsfrist erhalten Sie auf den Internetseiten des Studierendensekretariats.

Umfassende Informationen zum Bewerbungsverfahren finden Sie hier: www.uni-bielefeld.de/bewerbung



Promotion

Insbesondere für Studierende, die nach dem Masterabschluss eine wissenschaftliche Laufbahn anstreben, ist die Promotion relevant. Diese dient der konsequenten Weiterentwicklung innovativer Forschung und setzt sich aus einer eigenständigen wissenschaftlichen Forschungsarbeit (Dissertation) und einer mündlichen Prüfungsleistung (Disputation) zusammen. Die Technische Fakultät bietet hierfür optimale Voraussetzungen. An der Technischen Fakultät besteht die Möglichkeit zur freien Promotion sowie die Einschreibung in folgende Promotionsstudiengänge:

- Bioinformatik im Rahmen des Internationalen Graduiertenkollegs „Computational Methods for the Analysis of the Diversity and Dynamics of Genomes“ mit der Simon Fraser University in Burnaby/Vancouver, Kanada
- Graduiertenschule des Exzellenzclusters Cognitive Interaction Technology

In den Promotionsstudiengängen ist neben der Promotion an der Fakultät zum Dr. rer. nat. oder Dr.-Ing. ein individuelles Studienprogramm zu absolvieren. Es beinhaltet sowohl intensive wissenschaftliche Betreuung als auch ein Studienangebot, wo außerfachliche Qualifikationen wie Präsentationstechniken, das Schreiben wissenschaftlicher Texte oder die Karriereplanung thematisiert werden.

Weitere Informationen unter:

www.uni-bielefeld.de/nachwuchs/promovieren

www.cebitec.uni-bielefeld.de/index.php/graduate-programs

www.cit-ec.de/GraduateSchool



Berufsperspektiven

Nach Abschluss des Studiengangs sollen die Absolventen in der Lage sein, wissenschaftlich tätig zu werden. Wegen der erworbenen Kompetenzen im Bereich der Projektarbeit sind sie zugleich optimal für die naturwissenschaftlich orientierte Modell- und Softwareentwicklung vorbereitet. Auch auf dem normalen Arbeitsmarkt für Informatiker bieten die Qualifikationen beste Chancen, da die Absolventen durch die naturwissenschaftliche Ausrichtung bereits während des Studiums die Grenzen der reinen Fachdisziplin Informatik überschritten haben.

English Track

Der Masterstudiengang Naturwissenschaftliche Informatik hat einen englischsprachigen Zweig, in dem nicht-deutschsprachigen Studierenden ein englischsprachiges Studienangebot garantiert wird. Dieses Studienangebot steht auch den deutschsprachigen Studierenden zur Verfügung, wodurch sich ein besonders breites und sprachlich wie thematisch diverses Studienangebot ergibt.