

Für den Master nach Bielefeld In exzellenter Umgebung studieren

Die Technische Fakultät der Universität Bielefeld mit den Bereichen Informatik und Biotechnologie ist ein Mittelpunkt interdisziplinärer Forschung. Die kognitiv ausgerichtete Informatik kooperiert mit der Linguistik, der Verhaltens- und Neurobiologie, der Kognitionspsychologie und mit den Sportwissenschaften in der Entwicklung intelligenter Technologien in den Bereichen Robotik, virtuelle Agenten sowie Web- und Multimedia-Informationssysteme. Bio-Informatik und Biotechnologie kooperieren mit Biomathematik, Molekularbiologie, Biochemie und Nanophysik in der Genomforschung, bei der Untersuchung von Einzelmolekülprozessen, und bei der Anwendung der Ergebnisse in der biotechnischen Produktion.

Die Technische Fakultät ist ein wesentlicher Träger verschiedener Forschungsinstitute wie das CITEC (Exzellenzcluster Cognitive Interaction Technology), das CoR-Lab (Research Institute for Cognition and Robotics) und das CeBiTec (Center for Biotechnology). Die interdisziplinäre Ausrichtung der Fakultät spiegelt sich in der Lehre wieder. Es werden ausschließlich Informatikstudiengänge angeboten, die sich an den Forschungsschwerpunkten der oben genannten Institute orientieren. Dadurch stehen Studierenden im M.Sc.-Studium schon früh in Kontakt

mit den dortigen Forschungsarbeiten. Da diese oft in internationaler Kooperation durchgeführt werden, unterstützt dieser Kontakt auch gut vorbereitete Studienaufenthalte im Ausland.

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

Studienberatung:

Akademische Studienberatung:

Prof. Dr. Philipp Cimiano
05 21. 106-1 22 49, Raum H1-127
cimiano@cit-ec.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, Raum Gebäude X, Raum E1-224
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

Herausgeber:

Universität Bielefeld
Technische Fakultät
Postfach 10 01 31
33501 Bielefeld

www.uni-bielefeld.de/techfak

V. i. S. d. P.: Technische Fakultät, Stand: Dezember 2015
© Grafik|Design, Universität Bielefeld, 2015

Universität Bielefeld Technische Fakultät

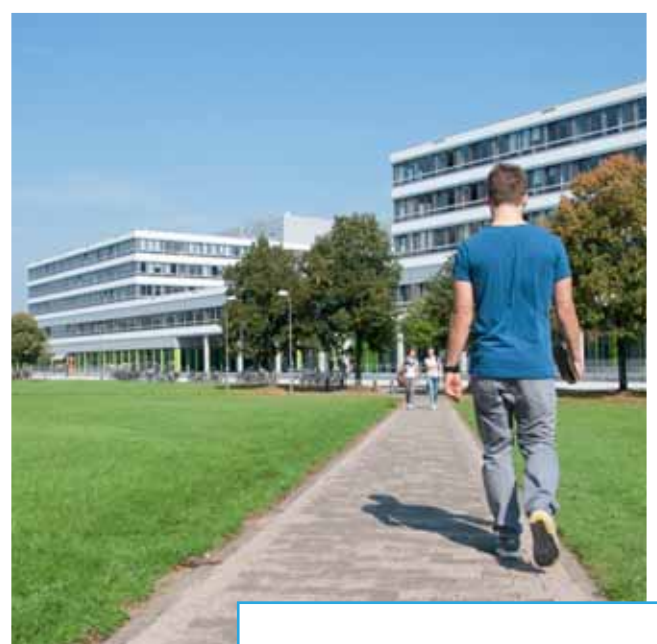


Intelligente Systeme Master of Science

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.

Ziel des Masterstudiengangs Intelligente Systeme ist die Vermittlung von Wissen und Fähigkeiten durch welche Studierende dazu befähigt werden, komplexe kognitive Systeme analysieren, konzipieren und entwickeln zu können. Solche kognitiven Systeme zeichnen sich dadurch aus, dass sie ihre Umwelt wahrnehmen und entsprechend intelligent auf diese reagieren können. Ein weiteres wesentliches Merkmal intelligenter kognitiver Systeme ist ihre Fähigkeit zu lernen und sich dadurch an sich ändernde und komplexe Umgebungen, Aufgaben und Anwender anpassen zu können. Solche Systeme sind besonders relevant in den Bereichen Robotik, virtuelle Agenten, Multimedia- und Web-Informationssysteme. Dabei werden die Studierenden verstärkt zu selbständiger Arbeit nach den wissenschaftlichen Grundsätzen der Kognitiven Informatik angeleitet. Der Masterstudiengang setzt neben der Wissensvermittlung explizit auch auf die Vermittlung praktischer, berufsqualifizierender Kenntnisse und Fertigkeiten.

Die Technische Fakultät ist Teilnehmer des Programms Erasmus+ und vermittelt Auslandsaufenthalte in zahlreiche europäische Länder.



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 vor-

Die Technische Fakultät bietet neben dem Masterstudiengang Intelligente Systeme noch folgende Masterstudiengänge an:

- Bioinformatik und Genomforschung
- Naturwissenschaftliche Informatik
- Molekulare Biotechnologie



liegt. Dies wird mittels des Abschlusszeugnisses und durch die dazugehörigen Dokumente (Transcript of Records, Diploma supplement o.ä.) überprüft. 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/intsys>. Dort finden sich auch Regelungen dazu, wie die einzelnen Kriterien bewertet und gewichtet werden.

Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Der Studienbeginn ist zum Wintersemester möglich. Dieser Masterstudiengang ist zulassungsbeschränkt (Orts-NC). Für die Verteilung der Studienplätze (Zulassungsverfahren) wird in der Regel auf das Gesamtergebnis des oben genannten Zugangsverfahrens zurückgegriffen und eine entsprechende Rangfolge erstellt. In Ausnahmefällen werden weitere Kriterien berücksichtigt. Informationen zur Ausgestaltung des Zulassungsverfahrens können ebenfalls den Fächerspezifischen Bestimmungen entnommen werden. Das Bewerbungsverfahren erfolgt über das Online-Bewerbungsportal der Universität Bielefeld. Informationen zur Bewerbungsfrist erhalten Sie auf den Internetseiten der Fakultät.

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

Promotion

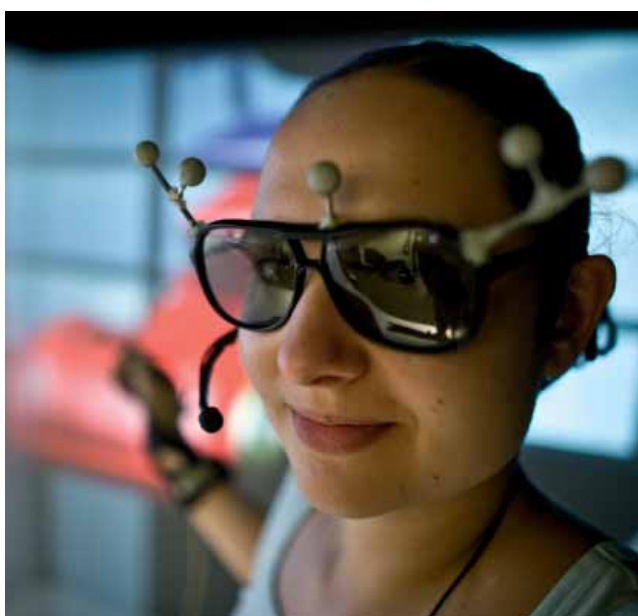
Insbesondere für Studierende, die nach dem Masterabschluss eine wissenschaftliche Laufbahn anstreben, ist die Promotion relevant. Diese dient der konsequenten Weiterentwicklung innovativer Forschung und setzt sich aus einer eigenständigen wissenschaftlichen Forschungsarbeit (Dissertation) und einem Kolloquium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

- Bioinformatik und Genomforschung im Rahmen der International NRW Graduate School in Bioinformatics and Genome Research
- Intelligente Systeme im Rahmen der CoR-Lab Graduate School for Cognition and Robotics und der 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/gradschool
- www.cor-lab.de/corlab
- www.cit-ec.de



Berufsperspektiven

Es besteht in der Industrie, Dienstleistung und Forschung im Bereich der Intelligenen Systeme ein hoher Bedarf an Informatikerinnen und Informatikern mit einer interdisziplinären Ausbildung wie sie in Bielefeld stattfindet. Überall dort wo Roboter, Intelligente Assistenten, virtuelle Agenten (sog. Avatare) oder intelligente Informationssysteme entwickelt werden, werden Informatikerinnen und Informatiker mit einem Hintergrund im Bereich Intelligente Systeme dringend gebraucht. Mögliche Berufsfelder sind daher beispielsweise in den Entwicklungsabteilungen des Maschinen- und Anlagebaus, in Produktionsanlagen, in der Automobil- und Medienindustrie sowie in der Entwicklung von autonom agierenden Systemen (Roboter, Avatare, Dialogsysteme, intelligente Assistenten) oder Computerspielen sowie in der wissenschaftlichen Forschung zu finden.