

Promotion

Berufseinstieg

Ziel: Master of Science (M.Sc.)

Master-Thesis

Wahlpflichtmodule

- Anwendungsbezogene mathematische Methoden
- Automation
- Kommunikationstechnologie
- Multimediantechnologie
- Scientific Computing

Pflichtbereich

- Mathematik, Informatik, Kommunikationstechnik, Wissenschaftliches Arbeiten
- Aufbau (Informationsverarbeitung, System- und Softwareentwicklung, Numerical Analysis und Simulation 1, Regelungstheorie)

Persönliche Beratung

- Studiendauer 4 Semester
- Zeitaufwand 120 Leistungspunkte (1 LP entspricht 30 Arbeitsstunden)

START

WEITERE INFOS**Formulare für das Online-Bewerbungsverfahren**

www.studierendensekretariat.uni-wuppertal.de

Prüfungsordnung

www.zpa.uni-wuppertal.de/studiengaenge/master/master-ein-fach-studiengaenge/informationstechnologie-msc.html

Detaillierte Informationen zu den IT-Studiengängen

<https://fk6.uni-wuppertal.de/de/studium/studiengaenge/informationstechnologie/master-informationstechnologie.html>

Foto: Fläivoloka | sxc.hu

INFORMATION & BERATUNG**Studienfachberatung Informationstechnologie**

Prof. Dr.-Ing. Bela Gipp

Raum: Campus Freudenberg FC 01.14

Telefon Sekretariat: 0202 439-1431 (Vormittags)

gipp@uni-wuppertal.de

Sprechzeiten: nach Vereinbarung

Prof. Dr. Michael Günther

Raum: Wicküler Park, WP 501 und Campus Griffenberg, G.14.13

Telefon Sekretariat: 0202 439-4769 (vormittags)

guenther@math.uni-wuppertal.de

Sprechzeiten: nach Vereinbarung

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Homepage:

www.fk6.uni-wuppertal.de/de/studium/studiengaenge/informationstechnologie/master-informationstechnologie

Aktuelle Änderungen finden Sie ggf. auf der ZSB-Homepage.

Zentrale Studienberatung (ZSB)

Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal

Telefon: 0202 439-2595

Informationszentrum

Campus Griffenberg, B.05.01

www.zsb.uni-wuppertal.de

Studieninteressierte mit ausländischer**Hochschulzugangsberechtigung:**

Internationales Studierendensekretariat

www.internationales.uni-wuppertal.de/incoming

Bewerbung über Uni-Assist

<https://www.uni-assist.de>

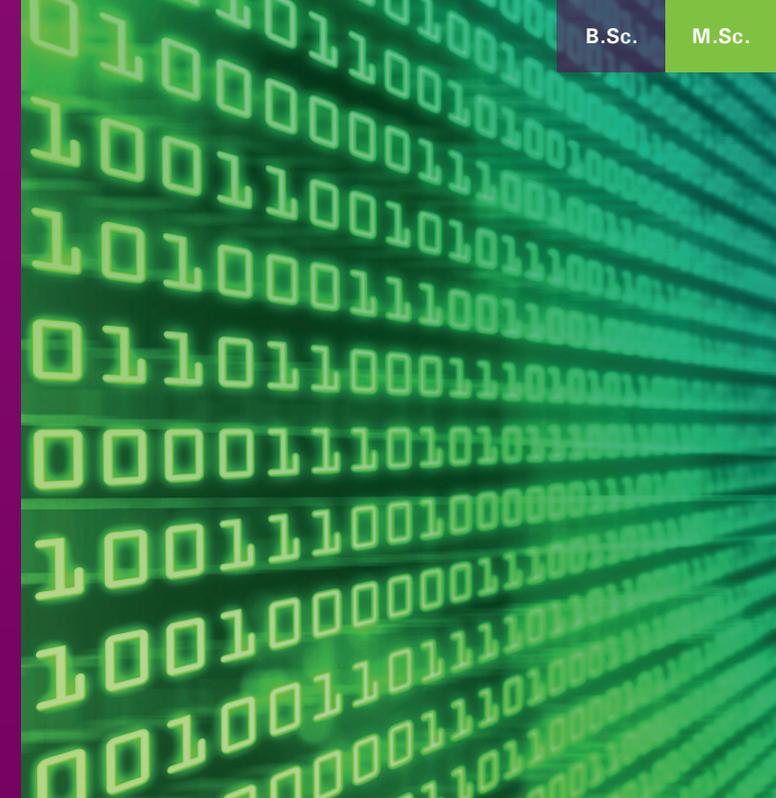
Herausgeber: Zentrale Studienberatung
der Bergischen Universität Wuppertal

Für studiengangbezogene Inhalte
ist die Studienfachberatung verantwortlich.

Stand: Mai 2021



Dieser Studiengang
trägt das Siegel des
Akkreditierungsrates

**Informationstechnologie**

Master of Science (M.Sc.)

Fakultät für Elektrotechnik,
Informationstechnik und
Medientechnik



BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

PROFIL DES STUDIENGANGS

Das Feld der Informationstechnologie umfasst weit mehr, als die klassischen Studiengänge Informatik oder Elektrotechnik abdecken können. Mit dem speziell für IT-Berufe entwickelten Studienmodell sollen junge Leute für einen attraktiven Arbeitsmarkt fit gemacht werden. Die IT-Studiengänge werden durch Expert*innen der Fakultäten für Elektrotechnik, Informationstechnik, Medientechnik und für Mathematik und Naturwissenschaften getragen. Die internationale Ausrichtung nach dem Bachelor-/Master-Modell entspricht den Anforderungen aus der Globalisierung der IT-Branche.

Der Master-Studiengang Informationstechnologie wurde vor dem Hintergrund des enormen Bedarfs an Forschung und Steigerung der Anforderungen entwickelt, um wissenschaftlich orientierte Fach- und Führungskräfte auszubilden, die auf der Basis einer fundierten wissenschaftlichen Ausbildung informationstechnologische Entwicklungs-, Forschungs- und Leitungsaufgaben in allen Wertschöpfungsbereichen von mittleren und großen Unternehmen übernehmen können. Auf der Basis vertiefter theoretischer Grundlagen wird ein fundiertes ingenieurwissenschaftliches Methodenrepertoire für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben vermittelt. Darüber hinaus werden grundlegende Erfahrungen für wissenschaftliches Arbeiten geschaffen. Um den dynamischen Innovationsentwicklungen des IT-Bereiches und der in der Regel hohen Komplexität der Problemstellungen zu entsprechen, werden sowohl Spezialisierungen gefördert, als auch interdisziplinäre Aspekte aus der angewandten Innovationsforschung vermittelt.

ZUGANGSVORAUSSETZUNG UND BEWERBUNG

Zugangsvoraussetzung für den Master-Studiengang Informationstechnologie ist ein Bachelor-Grad oder Diplom in Informationstechnologie, Informatik, Mathematik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Informationstechnik, Physik oder in einem vergleichbaren Fach mit der Mindestnote „befriedigend“. Ein Numerus Clausus besteht nicht.

Die Einschreibung ist nach einem erfolgreichen Verfahren zur Feststellung der Zugangsvoraussetzungen entsprechend der Prüfungsordnung möglich.

Zur Prüfung der Zugangsvoraussetzungen wenden Sie sich bitte an den zuständigen Masterprüfungsausschuss der Bergischen Universität Wuppertal (Adresse des Prüfungsausschusses über: <https://www.zpa.uni-wuppertal.de/de/studiengaenge/master/master-ein-fach-studiengaenge/informationstechnologie-msc.html>).

Die Online-Einschreibung erfolgt über das Bewerbungsportal des Studierendensekretariats.

Studieninteressierte mit ausländischem Bachelor-Abschluss bewerben sich zunächst über Uni-Assist e.V.: www.uni-assist.de

Die Aufnahme des Studiums ist sowohl zum Wintersemester als auch zum Sommersemester möglich.

STUDIENINHALTE UND STUDIENVERLAUF

Im Masterstudiengang wird aufbauend auf wissenschaftlichen Grundlagen aus einem vorwiegend ingenieurwissenschaftlichen Bachelor-Studiengang eine Spezialisierung in einem Kernbereich der Informationstechnologie angestrebt. Der Schwerpunkt liegt in einer wissenschaftlichen Vertiefung im Sinne einer Spezialisierung. Die vermittelten Kenntnisse sind direkt in der Praxis verwendbar. Die Regelstudienzeit einschließlich der Abschlussarbeit beträgt vier Semester.

Der Studiengang ist in Modulen organisiert. Das Master-Studium der Informationstechnologie verwendet ein international übliches Leistungspunktesystem. Die Prüfungen zum Erwerb der Leistungspunkte sind studienbegleitend. Im Studiengang Informationstechnologie sind 120 Leistungspunkte vorgesehen. Etwa ein Drittel der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums benötigten Leistungspunkte erwerben die Studierenden in den verbindlichen Bereichen: Informatik, Kommunikationstechnik und Mathematik.

Die verbleibenden zwei Drittel der benötigten Leistungspunkte entfallen etwa zu gleichen Teilen auf den Pflichtbereich Aufbau mit Schwerpunktveranstaltungen der Informationstechnologie, einen Bereich Vertiefung mit individuell wählbaren Wahlpflichtmodulen und einer Abschlussarbeit (Thesis) mit einer Bearbeitungszeit von sechs Monaten Dauer.

ABSCHLÜSSE UND PERSPEKTIVEN

Der Master of Science der Informationstechnologie beherrscht die wissenschaftliche Methodik und besitzt die notwendigen Kenntnisse aus den klassischen Ingenieurwissenschaften und der Informatik. Die IT-Branche sucht permanent nach jungen Fach- und Führungskräften mit dieser Ausbildung. Daher haben Absolvent*innen mit dem Abschluss in diesem Studiengang sehr gute Chancen, einen interessanten, krisenfesten und gut dotierten Arbeitsplatz in der Industrie zu finden.

Im Anschluss an das Master-Studium ist eine Promotion zum Dr.-Ing. möglich.

BERUFSFELDER

Im Studium zum Master of Science der Informationstechnologie werden den Studierenden die wissenschaftlichen Grundlagen vermittelt, die den Absolvent*innen ein selbstständiges wissenschaftliches Arbeiten ermöglichen.

Das Master-Studium der Informationstechnologie verfolgt das Ziel, durch eine vertiefte Ausbildung auf der Basis der Kenntnisse aus einem Bachelor-Studium in Mathematik, Informatik und Kommunikationstechnologien die Studierenden möglichst schnell zur praxisorientierten Lösung von Problemstellungen auf dem Gebiet der Informationstechnologie mit wissenschaftlichen Methoden zu befähigen. Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse in Informatik-Schlüsseltechnologien. Sie entwickeln analytische Fähigkeiten durch intensive Beschäftigung mit der Mathematik und den weiterführenden Grundlagen der Elektrotechnik und Informationstechnik.

Diese Kombination bietet ideale Voraussetzungen für einen anspruchsvollen und krisensicheren Arbeitsplatz insbesondere als Führungskraft im Umfeld der vielseitig orientierten Informations- und Kommunikationsbranche. Mobile Computing, Handy-Technologien, Internet und Multimedia schaffen als Innovationsmotoren neue Arbeitsplätze.

