

Fakultät für Mathematik und Informatik

Studienangebot
Bachelor

Angewandte Informatik

Bioinformatik

Informatik

Mathematik

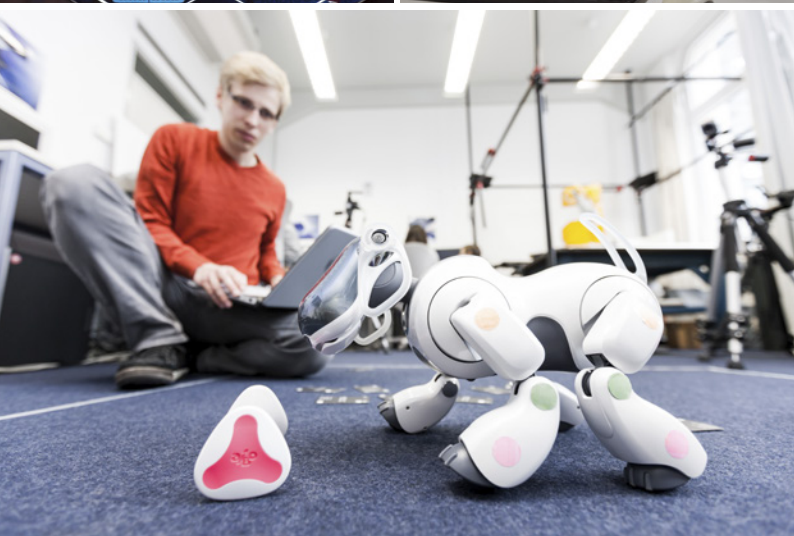
Wirtschaftsmathematik

FRIEDRICH-SCHILLER-
UNIVERSITÄT
JENA

Fakultät für Mathematik und Informatik

Die Mathematik ist in Jena seit der Gründung der Universität vertreten und seitdem für deren guten Ruf mitverantwortlich. Besonders hervorzuheben ist das Wirken von Friedrich Ludwig Gottlob Frege, der mit seinen bahnbrechenden Arbeiten zur modernen Logik zu Beginn des 20. Jahrhunderts die theoretischen Grundlagen für die spätere Entwicklung der Informatik legte. Auch heute sind Mathematik und Informatik tragende Säulen der Universität und bestimmen ihr modernes Profil mit. Zu den Forschungsschwerpunkten zählen im mathematischen Bereich die Komplexen Systeme als Universitätsprojekt, analytische, stochastische und algebraisch-geometrische Themen sowie die Gravitationswellenastronomie. In der Informatik liegen die Schwerpunkte auf Algorithmik, eingebetteten Systemen, intelligenten Systemen und selbstorganisierenden Rechner- und Informationssystemen.

www.fmi.uni-jena.de



Inhaltsverzeichnis

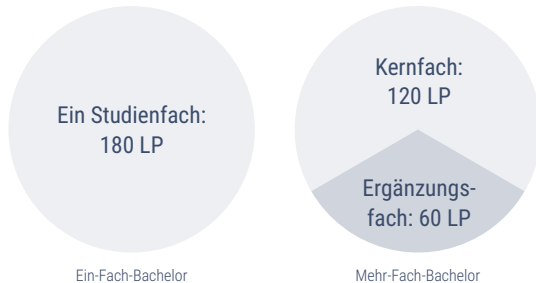
Informationen zum Studium.....	2
Studienangebot der Fakultät für Mathematik und Informatik	
Angewandte Informatik	4
Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor	
Bioinformatik	6
Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor	
Informatik	8
Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor	
Informatik	10
Bachelor of Arts Ergänzungsfach	
Mathematik	12
Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor	
Mathematik	14
Bachelor of Arts Ergänzungsfach	
Wirtschaftsmathematik	16
Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor	
Kontakt	20

Bachelor

Mit einem Bachelor erwerben Sie innerhalb von sechs Semestern (Regelstudienzeit) einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Dieser ist die Voraussetzung für die Aufnahme eines Masterstudiums.

Im Bachelorstudium werden verschiedene Lehrveranstaltungsformen (Seminar, Vorlesung, Übung, Praktikum, ...) zu Modulen zusammengefasst. Für jedes bestandene Modul gibt es Leistungspunkte. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.

Unterschieden werden Ein-Fach-Bachelor und Mehr-Fach-Bachelor:



In den Ein-Fach-Bachelorstudiengängen konzentriert sich die Ausbildung auf ein Studienfach im Umfang von 180 Leistungspunkten.

Die Mehr-Fach-Bachelorstudiengänge bestehen aus einem Kernfach mit 120 Leistungspunkten und einem Ergänzungsfach mit 60 Leistungspunkten. Kern- und Ergänzungsfach können bis auf wenige Ausnahmen frei miteinander kombiniert werden. Dabei sind auch Kombinationsfächer aus anderen Fakultäten möglich.

Auf www.uni-jena.de/studienangebot finden Sie weiterführende Informationen zu allen Studienmöglichkeiten, inklusive Links zu Musterstudienplänen, welche einen allgemeinen Überblick über den Studienablauf geben, und Modulkatalogen, welche ausführliche Informationen zu den Fachinhalten bieten. Bei jedem Studienfach sind die **Kontaktdaten wichtiger Ansprechpartner** (Fachschaften, Studienfachberater) abrufbar, an die Sie sich mit Ihren Fragen gerne wenden können.

International

Über das Erasmus-Programm haben Sie die Möglichkeit, sich einen Studienort aus ungefähr 300 europäischen Universitäten auszuwählen. Die Friedrich-Schiller-Universität Jena verfügt über eine Vielzahl an europäischen und weltweiten Austauschprogrammen, beispielsweise mit Universitäten in Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Irland, Italien, Russland, Polen, Ungarn, Schweden, Tschechien, die USA, Kanada, Brasilien, Chile, China, Japan und Korea.

www.uni-jena.de/international

Master

Zur vertiefenden wissenschaftlichen Qualifizierung gibt es an der Universität Jena eine Vielzahl von Masterstudiengängen. Einige Möglichkeiten sind bei den einzelnen Fächern aufgelistet. Nähere Informationen zu Inhalten und Zugangsvoraussetzungen erhalten Sie beim Master-Service-Zentrum.

www.uni-jena.de/master_service_zentrum



Bitte beachten Sie unbedingt die aktuellen Hinweise zu **Zugangsvoraussetzungen, Bewerbungsmodalitäten** und **Sprachanforderungen** in unserer Online-Datenbank zum Studienangebot: www.uni-jena.de/studienangebot

Angewandte Informatik

Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor

Inhalt und Aufbau

Der Bachelorstudiengang Angewandte Informatik unterscheidet sich vom Bachelorstudiengang Informatik durch ein stark profilbildendes Anwendungsfach und durch die Schwerpunktsetzung in der praktischen Ausbildung. Ein wesentlicher Bestandteil ist die Vermittlung von berufsfeldorientierten Qualifikationen. Im Vergleich zum Bachelorstudiengang Informatik nehmen Module zur Vermittlung von informatorischen Fach- und Methodenkompetenzen einen geringeren Raum ein.

Folgende Anwendungsfächer stehen zur Auswahl: Computational Neuroscience, Geographie, Linguistik mit Schwerpunkt Computerlinguistik / Sprachtechnologie, Physik, Psychologie, Soziologie, Wirtschaftswissenschaften.

Zunächst erwerben Sie mathematische und naturwissenschaftlich-technische Grundlagen sowie Fachkenntnisse der Informatik im Rahmen von Pflichtmodulen. Ab dem vierten Semester können Sie im Fachstudium individuelle Schwerpunkte setzen. Im siebenten Semester absolvieren Sie ein Praktikum in einer Einrichtung, deren Tätigkeitsfeld in einem inhaltlichen Zusammenhang mit dem gewählten Anwendungsfach stehen sollte.

Besonderheiten in Jena

- sehr gute Betreuung der Studierenden und intensive Kontakte zu den Hochschullehrern
- enge Kooperationen sowohl mit Firmen des High-Tech-Bereichs in Jena, Thüringen und Deutschland als auch mit weltweit agierenden Firmen
- Kooperationen mit außeruniversitären industrienahen Forschungsinstituten in und um Jena
- jährliche Exkursionen zu großen Firmen wie IBM und SAP, aber auch zu kleineren Firmen der Computerbranche, Versicherungsunternehmen etc.
- Studierende können außerdem ausgewählte Veranstaltungen der Ernst-Abbe-Hochschule Jena besuchen

Voraussetzungen

Sie sollten im Rahmen der Schulausbildung grundlegende Kenntnisse der Informatik erworben haben und auch mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten mitbringen. Interesse am Einsatz von Computern und am Umsetzen von Ideen mit Mitteln der Informatik sollte vorhanden sein. Insbesondere wird erwartet, dass Sie bereit sind den Umgang mit formalen Beschreibungen zu erlernen.

Aussichten

Die im Rahmen dieses Studiums erworbenen Kompetenzen bilden die Grundlage für eine Tätigkeit in der Industrie. Durch das integrierte Praktikum und die Vertiefung in einem profilbildenden Anwendungsfach werden Sie auf den Einsatz in der Praxis vorbereitet. Der Bachelorabschluss bietet zahlreiche berufliche Perspektiven, insbesondere in den Bereichen der IT, wie Software und Datenbankentwicklung, Programmierung, Administration, Service und Support, Webentwicklung und Webprogrammierung, Marketing und Vertrieb, Hardwareentwicklung, aber auch als Schnittstelle zu anderen Fachgebieten.

Weiterführende Masterstudiengänge

Informatik	M. Sc.
Computational and Data Science	M. Sc.
Wirtschaftsinformatik (mit Auflagen)	M. Sc.
Bioinformatik	M. Sc.
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler	M. Sc.

Studienfachberatung

Dr. Jörg Vogel
 Institut für Informatik
 Telefon: +49 3641 946311
 E-Mail: joerg.vogel@uni-jena.de

Bioinformatik

Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor

Inhalt und Aufbau

Der innovative, interdisziplinäre Studiengang Bioinformatik bildet Spezialisten an der Schnittstelle zwischen Informationstechnologie und Biowissenschaften, angewandter Mathematik und Statistik aus.

Im ersten Studienabschnitt (erstes bis drittes Semester) werden grundlegende Inhalte der Biologie (insbesondere Molekularbiologie), Informatik und Mathematik vermittelt. Sie beschäftigen sich mit biochemischen und mathematischen Grundlagen, mit Grundlagen der Algorithmik, Genetik und Genregulation sowie mit experimenteller molekularbiologischer Arbeit. Sie erlernen Programmierfertigkeiten und Grundlagen bioinformatischen Denkens.

Der zweite Studienabschnitt (viertes bis sechstes Semester) konzentriert sich auf die Vertiefung und Anwendung Ihrer Kenntnisse. Sie erweitern Ihr Wissen auf den Gebieten der Biologie und der Informatik. Unter anderem befassen Sie sich mit praktischer Programmierung und Implementierung von Algorithmen sowie mit molekularer Evolution und molekularen Strukturen.

Besonderheiten in Jena

Die zwei Lehrstühle für Bioinformatik der Fakultät für Mathematik und Informatik und der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät sind in das bis ins Ausland renommierte *Jenaer Centrum für Bioinformatik (JCB)* eingebunden. Dazu gehören auch andere Arbeitsgruppen der Universität und außeruniversitärer Institute sowie Firmen, von denen mehrere an dem Studiengang beteiligt sind.

Voraussetzungen

- Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen
- gute Kenntnisse in den Fächern Biologie, Chemie, Physik und Mathematik
- grundlegende Computerkenntnisse
- Fähigkeit zum selbst organisierten Lernen
- gute Kenntnisse der Wissenschaftssprache Englisch

Sie sollten im Rahmen der Schulausbildung grundlegende Kenntnisse in Naturwissenschaften und Informatik erworben haben und sich für die Analyse und Lösung vielschichtiger Probleme interessieren. Da die Bioinformatik komplexe lebende Systeme mit formalen Methoden beschreibt, sind ein Verständnis für mathematische Denkweisen sowie eine logisch-strukturierte Denkweise gute Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium.

Aussichten

Der Bachelorabschluss Bioinformatik eröffnet berufliche Perspektiven insbesondere in den Bereichen Sequenz- und Genomanalyse, Datenbanken, Softwareentwicklung, Datenanalyse, Modellierung und Simulation, Systembiologie oder nach dem Masterstudium und abgeschlossener Promotion auch in der Forschung.

Weiterführende Studiengänge an der Universität Jena

Bioinformatik	M.Sc.
Computational and Data Science	M.Sc.
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler	M.Sc.

Studienfachberatung

apl. Prof. Dr. Peter Dittrich
Institut für Informatik
Telefon: +49 3641 946460
E-Mail: peter.dittrich@uni-jena.de

Informatik

Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor

Inhalt und Aufbau

Das Studium gliedert sich in Module aus den Gebieten der Informatik, der Mathematik, des nichtinformatischen Nebenfaches sowie übergreifender Inhalte (Schlüsselqualifikationen). Studienschwerpunkte im Bachelorstudium sind Mathematische Grundlagen; Modellierung, Programmierung, Systemsoftware; Algorithmen, Datenstrukturen und Komplexität; Rechnerstrukturen und Hardware. Im Wahlpflichtbereich wählen Sie Module aus den Bereichen *Informations- und Softwaresysteme*, *intelligente Informationsverarbeitende Systeme*, *parallele und eingebettete Systeme* und *Theoretische Informatik / Algorithmik*.

Besonderheiten in Jena

- sehr gute Betreuung der Studierenden und intensive Kontakte zu den Hochschullehrern
- enge Kooperationen sowohl mit Firmen des High-Tech-Bereichs in Jena, Thüringen und Deutschland als auch mit weltweit agierenden Firmen
- Kooperationen mit außeruniversitären industrienahen Forschungsinstituten in und um Jena
- jährliche Exkursionen zu großen Firmen wie IBM und SAP, aber auch zu kleineren Firmen der Computerbranche, Versicherungsunternehmen etc.
- Studierende können außerdem ausgewählte Veranstaltungen der Ernst-Abbe-Hochschule Jena besuchen

Voraussetzungen

Sie sollten im Rahmen der Schulausbildung grundlegende Kenntnisse der Informatik erworben haben. Da die Informatik komplexe Systeme mit formalen Methoden beschreibt, sind ein gutes Verständnis für mathematische Denkweisen sowie Interesse an der Lösung von komplexen Problemen mit logisch strukturierter Herangehensweise eine gute Voraussetzung für das Studium.

Aussichten

Typische Tätigkeitsfelder sind Software- und Geräteentwicklung bei EDV-Herstellern; Entwicklung von Standard- und Anwendungssoftware bei Softwarefirmen, Systemhäusern und EDV-Anwendern; Beratung in Service-Unternehmen; Forschung und Lehre an Hochschulen und Industrieeinrichtungen (vor allem mit Masterabschluss). Darüber hinaus finden Sie berufliche Perspektiven in Administration, Service und Support, Webentwicklung und Webprogrammierung, Marketing und Vertrieb. Angesichts der Weiterentwicklung der Kommunikationstechnologie erweitern sich die in Frage kommenden Tätigkeitsfelder kontinuierlich und unterliegen einem ständigen Wandel. Hierdurch ergeben sich immer wieder neue Berufsperspektiven. Der Bedarf an Computerspezialisten ist auf absehbare Zeit sehr groß.

Weiterführende Studiengänge an der Universität Jena

Informatik	M. Sc.
Computational and Data Science	M. Sc.
Wirtschaftsinformatik (mit Auflagen)	M. Sc.
Bioinformatik	M. Sc.
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler	M. Sc.

Studienfachberatung

Dr. Jörg Vogel

Institut für Informatik

Telefon: +49 3641 946311

E-Mail: joerg.vogel@uni-jena.de

Informatik

Bachelor of Arts **Ergänzungsfach**

Inhalt und Aufbau

Die Informatik erweist sich immer mehr als zentrale Strukturwissenschaft mit starken fachübergreifenden Wirkungen. Für die Führungskräfte von morgen ist ein grundlegendes Verständnis für die Ideen und Modelle der Informatik von großem Vorteil, um Informatikanwendungen nutzen zu können, die die inhaltliche Arbeit in ihrem Fachgebiet optimal unterstützen. Ziel des Ergänzungsfaches Informatik ist die Vorbereitung auf diese Herausforderung durch eine Grundbildung in Informatik, welche grundlegende Ideen der Informatik, ihre Umsetzung in Anwendungen und die Benutzung von Anwendungen umfasst.

Das Studium im Ergänzungsfach Informatik besteht im ersten bis vierten Semester aus folgenden Pflichtveranstaltungen zur Vermittlung von Grundkenntnissen in Informatik und Mathematik: Algorithmische Grundlagen, Mathematische und logische Grundlagen, Rechnernetze und Internettechnologie, Intelligente Systeme, Diskrete Modellierung, Datenbanken und Informationssysteme, Strukturiertes Programmieren, Software- und Systementwicklung.

Im fünften und sechsten Semester haben Sie im Rahmen von Wahlpflichtveranstaltungen die Möglichkeit, den Anforderungen des Kernfaches und Ihren persönlichen Vorstellungen entsprechend aus dem Angebot der Fakultät für Mathematik und Informatik Veranstaltungen flexibel auszuwählen.

Besonderheiten in Jena

siehe Seite 8

Voraussetzungen

Sie sollten im Rahmen der Schulausbildung grundlegende Kenntnisse der Informatik erworben haben und auch mathematische Kenntnisse und Fähigkeiten mitbringen. Interesse am Einsatz von Computern und am Umsetzen von Ideen mit Mitteln der Informatik sollte vorhanden sein. Insbesondere wird erwartet, dass Sie bereit sind den Umgang mit formalen Beschreibungen zu erlernen.

Aussichten

Das Ergänzungsfach Informatik erweitert Ihre Tätigkeitsfelder deutlich. Sie erwerben damit gute Voraussetzungen für interdisziplinäre Arbeit in unterschiedlichen akademischen Berufsfeldern. Der sichere Umgang mit Methoden der Informatik ist zum Beispiel in den Bereichen Medien (Verlagswesen, Printmedien, Rundfunk, Fernsehen), Dokumentation (Museen, Bibliotheken, Archive), Erwachsenenbildung, Öffentlichkeitsarbeit und Hochschulen von Vorteil.

Weiterführende Studiengänge an der Universität Jena

Die möglichen Masterstudiengänge richten sich hauptsächlich nach dem studierten Kernfach.

Studienfachberatung

Prof. Dr. Martin Mundhenk

Institut für Informatik

Telefon: +49 3641 946315

E-Mail: martin.mundhenk@uni-jena.de

★ **TIPP:** An der Universität Jena kann *Informatik* auch als **Lehramtsfach** studiert werden: www.uni-jena.de/studienangebot

Mathematik

Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor

Inhalt und Aufbau

Die Mathematik ist so alt wie die Kulturgeschichte der Menschheit. Viele – und zwar nicht nur technische – Teile des heutigen Alltags lassen sich nur mit einer Portion mathematischen Hintergrunds verstehen. Als Mathematiker erlernen Sie weniger Fakten, sondern in erster Linie eine Art zu denken und Probleme anzugehen. Im Bachelorstudium setzen Sie sich mit den Grundlagen der modernen Mathematik auseinander und erwerben Kompetenzen in den Methoden der Angewandten Mathematik sowie Kenntnisse in rechnergestützter Simulation, mathematischer Software und Programmierung. Das somit vermittelte solide Fundament für spätere Vertiefungen in der Reinen oder Angewandten Mathematik wird durch eine Auswahl von sieben Nebenfächern (Informatik, Linguistik mit Schwerpunkt Computerlinguistik / Sprachtechnologie, Ökologie, Philosophie, Physik, Psychologie oder Wirtschaftswissenschaften) in interessanten Anwendungsgebieten verstärkt.

Besonderheiten in Jena

Das Zahlenverhältnis Studierende – Professoren ist an der Universität Jena selbst für die in der Mathematik üblichen guten Verhältnisse sehr günstig. Daraus ergibt sich die Möglichkeit einer intensiven persönlichen Kontaktaufnahme zu den Dozenten und eine fast familiäre Atmosphäre in den Veranstaltungen, insbesondere in den höheren Semestern. Gleichzeitig sorgt dies auch für große Freiheit in der Studiengestaltung, wobei Sie auch eigene Wünsche und Vorstellungen einbringen können. Die Betreuung von Praktika und Bachelor- bzw. Masterarbeiten ist entsprechend persönlich und zeitintensiv und sorgt mit für eine niedrige durchschnittliche Studiendauer.

Voraussetzungen

Verständnis für mathematische Denkweisen, Interesse an der Lösung von Problemen mit logisch-strukturierter Herangehensweise und Begeisterung für die Mathematik als eine intellektuelle Herausforderung sind gute Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium. Der Umgang mit dem Computer als Werkzeug und Arbeitsobjekt sollte für Sie selbstverständlich sein.

Aussichten

Mathematiker arbeiten vor allem in der Wirtschaft (Industrie, Banken, Versicherungen, Unternehmensberatungen, IT-Dienstleister), aber auch in der Verwaltung und in Forschung und Lehre an den Hochschulen (mit Masterabschluss bzw. Promotion). Wichtige Tätigkeitsfelder sind die Bereiche Datenverarbeitung (Softwareentwicklung, Projektierung, Systemberatung, Datenbankverwaltung), Produktentwicklung (Modelle oder Simulation komplexer Projekte, Mathematisierung von Problemen, Optimierung von Produktionsabläufen) und Management (Planung, Lagerhaltung, Qualitätssicherung, Marktforschung, Unternehmensberatung und Betriebsstatistik). In fast allen Fällen haben Sie mit Computern zu tun.

Weiterführende Studiengänge an der Universität Jena

Mathematik	M. Sc.
Wirtschaftsmathematik (mit Auflagen)	M. Sc.
Wirtschaftsinformatik (mit Auflagen)	M. Sc.
Computational and Data Science	M. Sc.
Informatik	M. Sc.
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler	M. Sc.
Geschichte der Naturwissenschaften	M. Sc.

Studienfachberatung

apl. Prof. Dr. Christian Richter

Institut für Mathematik

Telefon: +49 3641 946110

E-Mail: christian.richter@uni-jena.de

Mathematik

Bachelor of Arts **Ergänzungsfach**

Inhalt und Aufbau

Die Universität Jena bietet die Möglichkeit, Mathematik als Bachelor-Ergänzungsfach in Kombination mit einem meist geistes- oder sozialwissenschaftlichen Kernfach in einen Studiengang zu integrieren, der zum Abschluss *Bachelor of Arts* führt.

Das Studium der Mathematik als Ergänzungsfach beinhaltet eine Grundbildung in Mathematik. Darüber hinaus werden anwendungsbezogene Wissenschaftsgebiete in großer Breite angeboten, die Querverbindungen und Brückenschläge zum Hauptfach anregen und ein tieferes Eindringen in Ihr gewünschtes berufsbezogenes Spezialfach ermöglichen.

Das Studienfach schult exaktes mathematisches Denken, Abstraktionsvermögen, Problemverständnis und die Verwendung präziser Ausdrucksmittel. Damit erwerben Sie gute Voraussetzungen für interdisziplinäre Arbeit in unterschiedlichen akademischen Berufsfeldern.

Für Studierende mit einem geistes- oder sozialwissenschaftlichen Kernfach beinhaltet das Ergänzungsfach-Angebot folgende Schwerpunkte:

- Grundausbildung in theoretischer Mathematik
- Grundausbildung in praktischer Mathematik
- Modellierung
- PC-Nutzung und Umgang mit Rechentechnik
- Nutzung des Computers als Assistent zur Lösung mathematischer Fragen

Vor allem im dritten Studienjahr haben Sie Gelegenheit, sich in einem Bereich Ihrer Wahl zu vertiefen.

Besonderheiten in Jena

siehe Seite 12

Voraussetzungen

Sie sollten Freude am exakten Denken und die Bereitschaft mitbringen, mit formalen Systemen zu arbeiten. Eine grundlegende Vertrautheit im Umgang mit Computern vor Beginn des Studiums ist hilfreich.

Aussichten

Das Ergänzungsfach Mathematik erweitert mögliche berufliche Tätigkeitsfelder: Sicherer Umgang mit Zahlen, Verständnis formaler Systeme, fundierte Statistik-Kenntnisse, geübte Modellierung und Strukturierung von Problemen sind zum Beispiel für Absolventen der Kernfächer Germanistik, Erziehungswissenschaft und Soziologie ein deutliches Qualifikations-Plus.

Weiterführende Studiengänge an der Universität Jena

Die möglichen Masterstudiengänge richten sich hauptsächlich nach dem studierten Kernfach.

Studienfachberatung

apl. Prof. Dr. Christian Richter
 Institut für Mathematik
 Telefon: +49 3641 946110
 E-Mail: christian.richter@uni-jena.de

★ **TIPP:** An der Universität Jena kann *Mathematik* auch als **Lehramtsfach** studiert werden: www.uni-jena.de/studienangebot

Wirtschaftsmathematik

Bachelor of Science Ein-Fach-Bachelor

Inhalt und Aufbau

Von allen Anwendungen der Mathematik gehören seit jeher die in der Wirtschaft zu den wichtigsten, umfassendsten und interessantesten. Dies hat zu dem eigenständigen Studiengang Wirtschaftsmathematik geführt. Von den Absolventen dieses Studienganges wird die Fähigkeit erwartet, sich in komplizierte ökonomische und andere Probleme einzuarbeiten und diese mithilfe moderner wissenschaftlicher Lösungsmethoden einer mathematischen Bearbeitung zugänglich zu machen.

Der Bachelorstudiengang beinhaltet eine solide Grundausbildung in Mathematik und in den Wirtschaftswissenschaften. Darüber hinaus sind vor allem jene modernen mathematischen Theorien und Methoden Gegenstand des Studiums, die heute in der Wirtschaft zum Standard gehören. Daher werden vertiefte Kenntnisse in den Disziplinen Mathematische Optimierung, Wahrscheinlichkeitstheorie, Mathematische Statistik und Finanzmathematik vermittelt, die sich besonders für die Modellierung ökonomischer Prozesse eignen.

Im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich werden neben den Grundlagen der modernen Betriebs- und Volkswirtschaftslehre Vertiefungen in den Bereichen Operations Management, Betriebswirtschaftliche Entscheidungsanalyse, Investition, Finanzierung und Kapitalmarkt sowie Finanzwissenschaft angeboten.

Besonderheiten in Jena

Im Hinblick auf Ihr angestrebtes Berufsfeld können Sie wahlweise Kenntnisse in Mathematik, Informatik und / oder den Wirtschaftswissenschaften vertiefen.

Voraussetzungen

Sie sollten im Rahmen der Schulausbildung grundlegende Kenntnisse der Informatik erworben haben. Da die Informatik komplexe Systeme mit formalen Methoden beschreibt, sind ein gutes

Verständnis für mathematische Denkweisen sowie Interesse an der Lösung von komplexen Problemen mit logisch strukturierter Herangehensweise eine gute Voraussetzung für das Studium.

Aussichten

Die Finanzwirtschaft (Banken, Versicherungen, Bausparkassen) benötigt Wirtschaftsmathematiker, etwa in den Bereichen Tarifentwicklung und Datenverarbeitung. In der Industrie finden sie Einsatzmöglichkeiten auf den Gebieten Datenverarbeitung, Management, Betriebsstatistik, Controlling, Produktentwicklung, Marktforschung, Qualitätssicherung und Verwaltung. Zu den weiteren potentiellen Arbeitgebern zählen der Öffentliche Dienst (Steuerwesen, Statistische Ämter) sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Wirtschaftsmathematiker sind aufgrund ihrer umfassenden Kenntnisse auf den Gebieten Optimierung / Operation Research und Stochastik / Statistik sowie ihrer breiten Kenntnisse aus der Volks- und Betriebswirtschaft besonders gut auf viele Einsatzbereiche der Wirtschaft vorbereitet.

Weiterführende Studiengänge an der Universität Jena

Computational and Data Science	M. Sc.
Wirtschaftsmathematik	M. Sc.
Wirtschaftsinformatik (mit Auflagen)	M. Sc.
Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure und Naturwissenschaftler	M. Sc.
Mathematik	M. Sc.

Studienfachberatung

Prof. Dr. Andreas Löhne
 Institut für Mathematik
 Telefon: +49 3641 946213
 E-Mail: andreas.loehne@uni-jena.de

Kontakt

Zentrale Studienberatung

www.uni-jena.de/zsb



Thomas Klöse Wiebke Lückert Jenny Wesiger Lutz Grünke Andreas Unkroth

Themen einer Beratung können zum Beispiel sein:

- Studienanforderungen und Studienvoraussetzungen
- Studienfachwahl und Fächerkombinationen
- Bewerbung, Zulassung und Immatrikulation
- Studienorganisation, Rahmenbedingungen des Studiums
- Studienvorbereitung und Einstieg ins Studium
- Entscheidungs- und Motivationsprobleme
- Zielfindung für das eigene Leben
- Berufsorientierung, -qualifikation und -einstieg (Career-Service)

Die Beratung ist in jedem Falle unabhängig, kostenlos und freiwillig, auf Wunsch auch anonym.

Terminvereinbarung

Telefon: +49 3641 9411111

E-Mail: zsb@uni-jena.de

Adresse

Fürstengraben 1, 07743 Jena

Beratungszeiten

Mo 09:00–13:00 Uhr

Di 09:00–13:00 Uhr, 14:00–18:00 Uhr

Mi 11:00–13:00 Uhr, 14:00–16:00 Uhr

Do 09:00–13:00 Uhr, 14:00–16:00 Uhr

Fr 09:00–13:00 Uhr

Herausgeberin: Friedrich-Schiller-Universität Jena, Dezernat 1, Dr. Andrea Stiebritz, Fürstengraben 1, 07743 Jena, www.uni-jena.de • Redaktion: Sophie Bartholome • Redaktionschluss: 17.02.2020 • Gestaltung: Kohlhaas & Kohlhaas, Weimar • Fotos: Jan-Peter Kasper, Fotozentrum Universität Jena; Sebastian Reuter; Rainer Wächter • Druck: Buch- und Kunstdruckerei Keßler GmbH, Weimar

Gleichstellungshinweis: Zur besseren Lesbarkeit sind personenbezogene Bezeichnungen teilweise nur in der männlichen Form aufgeführt. Selbstverständlich sind damit jeweils alle Geschlechter gemeint.

Studieren im grünen Herzen Deutschlands!

Schnell von A nach B – Jena liegt sehr zentral

- an der Autobahn 4 (Frankfurt–Dresden)
- an der Autobahn 9 (Berlin–München)
- gute Anbindung mit Bus und Bahn



Universität Jena online

Informationen für Studieninteressierte:

www.uni-jena.de

[/studium](http://www.uni-jena.de/studium)

[/studienangebot](http://www.uni-jena.de/studienangebot)

[/studienorientierung](http://www.uni-jena.de/studienorientierung)

[/ncwerte](http://www.uni-jena.de/ncwerte)

[/infotag](http://www.uni-jena.de/infotag)

[/schnupperstudium](http://www.uni-jena.de/schnupperstudium)

Interessiert am Uni-Leben?



[/unijena](https://www.instagram.com/unijena)

Kontakt

Zentrale Studienberatung

Fürstengraben 1

07743 Jena

Telefon: +49 3641 9411111

E-Mail: zsb@uni-jena.de