



Mathematik und Informatik

Informationen
zum Studium

6



Die FernUniversität in Hagen

- ist die einzige staatliche Fernuniversität im deutschsprachigen Raum;
- bietet Studiengänge mit Bachelor- und Masterabschlüssen, besondere Weiterbildungsstudien sowie frei wählbare Kurse und Module im Akademiestudium an;
- besteht aus den Fakultäten Kultur- und Sozialwissenschaften, Mathematik und Informatik, Wirtschaftswissenschaft, Psychologie und der Rechtswissenschaftlichen Fakultät;
- kombiniert klassische Methoden des Wissenserwerbs mit der Nutzung der neuen Medien zum Blended Learning;
- liefert Ihnen das Studienmaterial direkt ins Haus;
- bietet Ihnen umfassende Betreuung durch Kursbetreuerinnen und -betreuer in Hagen und Mentorinnen und Mentoren in den Regionalzentren bundesweit und den Fernstudienzentren im deutschsprachigen Ausland.

**Ihr Fernstudium:
flexibel,
modern und
gut betreut**

Impressum

Herausgeberin	Die Rektorin
Fotos	Torsten Silz, Jakob Studnar, Hardy Welsch, Veit Mette, Cris Dahm, Volker Wiciok
Stand	Mai 2021

Inhalt

Die Fakultät für Mathematik und Informatik an der FernUniversität	4
Das Fernstudium	6
So fern und doch so nah	8
Zugangsvoraussetzungen	10
Wechsel von und zu der FernUniversität	12
Frauenförderung und Familienunterstützung	14
 Die Studiengänge der Fakultät im Überblick	 16
Bachelorstudiengang Mathematik	18
Bachelorstudiengang Informatik	21
Zertifikate Informatik	24
Bachelorstudiengang Mathematisch-technische Softwareentwicklung	25
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	28
Masterstudiengang Mathematik	31
Masterstudiengang Informatik	33
Masterstudiengang Praktischer Informatik	35
Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik	37
 Akademiestudium und Weiterbildung	 39
Promovieren an der Fakultät	40
Professorinnen und Professoren der Fakultät	42
Informationsmöglichkeiten und Ansprechpersonen	46

Die Fakultät für
Mathematik und
Informatik an der
FernUniversität

Links

Die Fakultät für Mathematik und Informatik:
Das Akademiestudium:
Mediengestützte Weiterbildung:

fernuni.de/mi
fernuni.de/akademiestudium
fernuni.de/cew





Mathematik und Informatik – dies sind die Fachrichtungen, die an der Fakultät für Mathematik und Informatik der FernUniversität studiert werden können. Durch ihre Zusammenfassung innerhalb einer Fakultät ergibt sich ein gemeinsames Studienangebot, das über die engen Fächergrenzen hinausreicht und Interdisziplinarität ermöglicht.

Die Fakultät für Mathematik und Informatik umfasst 20 Lehrgebiete – von „Algebra“ über „Datenbanksysteme für neue Anwendungen“ bis hin zu „Wissensbasierte Systeme“. Mehr als 13.000 Studierende sind in die Studiengänge der Fakultät eingeschrieben. Hinzu kommen mehrere Hundert Akademie- und Weiterbildungsstudierende.

Zu den Abschlüssen, die Sie in den Studiengängen an der Fakultät erwerben können, zählen der Bachelor und der Master of Science Mathematik, der Bachelor und der Master of Science Informatik, der Bachelor of Science Mathematisch-technische Softwareentwicklung sowie der Master of Science Praktische Informatik.

Ein besonderes Angebot der FernUniversität ist das Akademiestudium. Ohne sich in einen Studiengang einschreiben zu müssen, stehen Interessierten ausgewählte Lehrveranstaltungen offen. Ob für die berufliche oder persönliche Weiterbildung, als Studienvorbereitung oder in einer Orientierungsphase nach dem Schulabschluss – alle sind als Akademiestudierende willkommen, auch Schülerinnen und Schüler der Oberstufe. Darüber hinaus bietet die FernUniversität im Rahmen der mediengestützten Weiterbildung zu aktuellen Themen der Informatik und des Projektmanagements ein praxisnahes Computer Based bzw. Web Based Training an.

Neben dem Bachelor und dem Master verleiht die Fakultät für Mathematik und Informatik sowohl den Grad der Doktor-Ingenieurin bzw. des Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.) als auch der Doktorin bzw. des Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.). Wie an deutschen Hochschulen üblich, führen Promovendeninnen und Promovenden in Hagen ein mehrjähriges Forschungsvorhaben in Abstimmung mit ihrer Betreuerin oder ihrem Betreuer selbständig durch – durch die Mitarbeit an einem Lehrgebiet, im Rahmen eines Stipendiums oder als externe Doktorandin bzw. externer Doktorand.



Das Fernstudium

Die FernUniversität bietet ein qualitativ hochwertiges Universitätsstudium für all jene, die aus beruflichen, privaten oder auch gesundheitlichen Gründen nicht an einer Präsenzuniversität studieren können oder möchten. Als Studentin oder Student der FernUniversität in Hagen genießen Sie ein Höchstmaß an zeitlicher Flexibilität und räumlicher Unabhängigkeit und können Ihr Studium an wechselnde Lebenssituationen anpassen. Die FernUniversität ist speziell auf Teilzeitstudierende eingestellt.

Studienbriefe und e-learning, Kurse und Module

Der Großteil des Fernstudiums besteht aus der Bearbeitung von Modulen, die Ihnen in Form von Studienbriefen zur Verfügung gestellt werden. Diese Studienbriefe, die Ihnen per Post zugesandt und/oder als PDF-Dokumente in Ihrem persönlichen Virtuellen Studienplatz bzw. in Moodle eingestellt werden, bilden das zentrale Element des Studiums in Hagen. Internet-Diskussionsgruppen bzw. Newsgroups unterstützen Sie zusätzlich und ermöglichen es Ihnen, mit Kommilitoninnen und Kommilitonen oder Betreuerinnen und Betreuern in Kontakt zu treten.

Der Umfang eines Moduls wird in ECTS-Punkten angegeben, wobei ein ECTS-Punkt einem ungefähren Bearbeitungsaufwand eines durchschnittlichen Studierenden von etwa 30 Stunden im Semester entspricht. Die tatsächlich benötigte Bearbeitungszeit kann individuell davon abweichen!

Ein Modul besteht entweder aus einem oder aus zwei gleichgroßen Kursen und hat i.d.R. einen Umfang von 10 ECTS-Punkten.

Präsenzveranstaltungen

Je nach Studiengang werden Lehrveranstaltungen mit Präsenzphasen (z. B. Studientage) angeboten. Diese finden häufig in Hagen statt. Vielfach ist die Teilnahme daran freiwillig. Verpflichtende Präsenzphasen finden meist im Rahmen von (Pro-)Seminaren und Praktika statt – häufig als Blockveranstaltungen.

Übungen

Im Laufe des Semesters bearbeiten Sie – abhängig von den jeweils belegten Lehrveranstaltungen – Einsendeaufgaben, die Sie gemeinsam mit den Studienbriefen zugesandt bekommen und/oder online erhalten. Sie lösen diese Aufgaben in Eigenarbeit, senden sie an die FernUniversität und erhalten sie korrigiert zurück. Außerdem werden Ihnen Musterlösungen zur Verfügung gestellt. In einigen Lehrveranstaltungen ist das Erreichen einer Mindestpunktzahl bei den Einsendeaufgaben Voraussetzung für die Zulassung zur Abschlussleistung.

Prüfungen

Module werden mit einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung abgeschlossen. Die schriftlichen Modulprüfungen werden i.d.R. gleichzeitig an mehreren Orten in Deutschland, in Österreich, in Ungarn und der Schweiz angeboten und unter Aufsicht geschrieben. Sie können sich bei der Klausuranmeldung aus den angebotenen Klausurorten denjenigen aussuchen, an dem Sie die Klausur schreiben möchten.

Für Studierende, die im nichtangrenzenden Ausland leben, gelten besondere Regeln, ebenso für Studierende in besonderen Situationen, z. B. mit einer Behinderung.

Für mündliche Prüfungen vereinbaren Sie einen individuellen Termin mit der Prüferin oder dem Prüfer. Sie finden i. d. R. in Hagen statt oder aber – in begründeten Ausnahmefällen – per Videokonferenz.

Kosten des Studiums

Die FernUniversität stellt ihren Studierenden Studienmaterial bereit und betreut sie online und vor Ort. Für die dabei entstehenden Kosten erhebt sie pro Semester folgende Gebühren: Der Umfang eines jeden Moduls bzw. Kurses wird in ECTS-Punkten berechnet. Pro ECTS-Punkt erhebt die FernUniversität eine Kursgebühr von 8 €. Darüber hinaus wird eine Grundgebühr von 50 € pro Semester erhoben. Zusätzlich zur Kursgebühr zahlen Sie derzeit 9 € Studierendenschaftsbeitrag pro Semester.

Ein Beispiel: Teilzeitstudierenden im Studiengang Bachelor of Science Informatik wird empfohlen, im ersten Semester die Module bzw. Kurse „Mathematische Grundlagen“ und „Einführung in die imperative Programmierung“ zu belegen. Sie kommen damit auf 15 ECTS-Punkte. Somit kostet Ihr erstes Semester insgesamt 179 € (170 € Kursgebühren plus 9 € Studierendenschaftsbeitrag). Nähere Informationen zu Gebühren finden Sie im Studiengangs- und Kursangebot.

Studienabschlüsse und Leistungspunktesystem

Die meisten Länder Europas haben vor einigen Jahren damit begonnen, die Studienabschlüsse ihrer Hochschulen zu vereinheitlichen. Ziel ist die Schaffung eines gemeinsamen europäischen Hochschulraums.

Der erste akademische Grad, der nach Abschluss einer wissenschaftlichen Ausbildung vergeben wird, ist ein Bachelorabschluss. Ein Bachelorstudiengang hat (im Vollzeitstudium) eine Regelstudienzeit von sechs bis acht Semestern, also drei bis vier Jahren. Der Abschluss ist berufsqualifizierend.

Wenn Sie nach Abschluss eines Bachelorstudiums weiterstudieren möchten, streben Sie einen Mastergrad an. Ein konsekutiver Masterstudiengang baut entweder inhaltlich auf einen Bachelorstudiengang auf, führt diesen fachlich fort und vertieft ihn oder erweitert ihn fachübergreifend, wobei der fachliche Zusammenhang gewahrt bleibt. Die Regelstudienzeit für einen Masterstudiengang beträgt in Vollzeit zwei bis vier Semester, also ein bis zwei Jahre.

An der Fakultät für Mathematik und Informatik wird Ihnen nach erfolgreichem Abschluss Ihres Studiums der akademische Grad Bachelor of Science (B. Sc.) bzw. Master of Science (M. Sc.) verliehen.

In einem Bachelor- oder Masterstudium erwerben Sie Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Die Idee hinter diesem Leistungspunktesystem ist, dass Leistungen, die Sie an einer Hochschule erbracht haben, bei einem Wechsel zu einer anderen Hochschule anerkannt sind – europaweit.

Links

Informationen zum Fernstudium:
Informationshefte zum Download:
Regionalzentren:
Kosten eines Fernstudiums:
Zentrale Studienberatung:

fernuni.de/organisation
fernuni.de/infohefte
fernuni.de/regionalzentren
fernuni.de/kosten
fernuni.de/kontakt





So fern
und doch so nah

Die FernUniversität ganz in Ihrer Nähe

Zu Ihrer Unterstützung im Fernstudium unterhält die FernUniversität in Hagen bundesweit Regionalzentren, in denen Ihnen wohnortnah ein vielfältiges Angebot zur Verfügung steht. Diese Zentren sind für Studieninteressierte und Studierende gleichermaßen eine erste Anlaufstelle der FernUniversität in der Region. In allen Zentren erhalten Sie Informationsmaterialien der FernUniversität und es ist möglich, Einsicht in ausgewählte Studienunterlagen zu nehmen.

In den Regionalzentren bietet Ihnen die **Fakultät für Mathematik und Informatik** ein vielfältiges fachliches Betreuungsangebot. Abends oder am Wochenende werden **Mentorate** angeboten, in denen Sie bei der Bearbeitung von Modulinhalten unterstützt werden. Normalerweise werden diese als hybride Mentorate angeboten, bei denen Studierende im Regionalzentrum vor Ort sowie von zu Hause virtuell von einer Mentorin bzw. einem Mentor in einer gemeinsamen Veranstaltung betreut werden.

Neben der mentoriellen Betreuung führen Lehrgebiete Studientage durch, um Lerninhalte zu vertiefen. Gerne nehmen wir zudem Ihren Schriftverkehr mit der FernUniversität in Hagen entgegen – von Ihrem Antrag auf Einschreibung bis zu Ihrer Abschlussarbeit. Die im Rahmen Ihres Studiums fälligen schriftlichen Aufgaben können fristgerecht in den Regionalzentren eingereicht werden.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Regionalzentren unterstützen Sie in allen Phasen Ihres Studiums. Vor Ort werden Sie persönlich bei allgemeinen oder auch ganz individuellen Fragen rund um das Fernstudium beraten. Studienbegleitende Veranstaltungen runden das Angebot ab.

In unseren Geschäftsstellen erhalten Sie für den internen Gebrauch kostenfrei beglaubigte Kopien Ihrer Dokumente. Gerne nehmen wir zudem Ihren Schriftverkehr mit der FernUniversität in Hagen entgegen – von Ihrem Antrag auf Einschreibung bis zu Ihrer Abschlussarbeit.

Darüber hinaus können Sie vor Ort wertvolle soziale Kontakte zu anderen Studierenden knüpfen, ebenso zu Ihrer Studienberatung, zu Ihren Mentorinnen und Mentoren sowie ggf. zu Absolventinnen und Absolventen. Sie erhalten außerdem die Möglichkeit, sich in Ihrem Regionalzentrum in selbstorganisierten Lerngruppen zusammen zu finden und die dortigen Seminarräume als gemeinsamen Lern- und Arbeitsort zu nutzen. Auch in Ungarn und Österreich können Sie in den Fernstudienzentren unserer Kooperationspartner viele Serviceleistungen in Anspruch nehmen. In der Schweiz stehen Ihnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vom Team Service Schweiz bei Fragen rund um die FernUniversität in Hagen zur Verfügung.

Links

Weitere Informationen sowie die Kontaktdaten aller Zentren im In- und Ausland finden Sie unter:
fernuni.de/regionalzentren





Zugangs- voraussetzungen



Zur Einschreibung in einen Bachelorstudiengang benötigen Sie die Allgemeine Hochschulreife, die einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder einen gleichwertigen Schulabschluss.

Die Einschreibung in einen Masterstudiengang setzt einen bereits erworbenen Hochschulabschluss voraus. Je nach Studiengang sind zudem evtl. noch weitere Bedingungen zu erfüllen. Detaillierte und aktuelle Informationen zu den Zugangsvoraussetzungen der einzelnen Studiengänge finden Sie auf den Internetseiten der FernUniversität.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Ihre Qualifikation zu einem universitären Studium berechtigt, können Sie dem Studierendensekretariat Ihre Unterlagen – auch außerhalb der Einschreibfristen – zur Prüfung vorlegen.

Selbstverständlich können Sie auch mit einer ausländischen Hochschulzugangsberechtigung die Zulassungsvoraussetzungen für unsere Bachelor- und Masterstudiengänge vorab prüfen lassen. Bitte wenden Sie sich dafür ebenfalls an das Studierendensekretariat.

Sollten Sie die Abschlussprüfung in einem Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes endgültig nicht bestanden haben, dann ist es Ihnen nicht möglich, diesen Studiengang an der FernUniversität noch einmal aufzunehmen oder fortzusetzen. Andere Studiengänge – auch im selben Fachgebiet – stehen Ihnen jedoch grundsätzlich offen.

Studieren ohne Abitur

Zur Aufnahme der Bachelorstudiengänge berechtigen auch bestimmte berufliche Qualifikationen. Je nach Art der beruflichen Vorbildung können Sie direkt ein Bachelorstudium aufnehmen oder den Hochschulzugang über ein Probestudium oder eine Zugangsprüfung erlangen. Detaillierte Hinweise finden Sie auf den unten angegebenen Internetseiten.

Keine Zugangsvoraussetzungen im Akademiestudium

Das Akademiestudium an der FernUniversität in Hagen steht allen Interessierten offen – auch denjenigen, die weder Abitur noch eine sonstige Hochschulzugangsberechtigung besitzen. Es gibt keine Zugangsvoraussetzungen, alle sind als Akademiestudierende willkommen. Gleiches gilt für das Computer Based bzw. Web Based Training, das im medien-gestützten Weiterbildungsangebot genutzt werden kann.

Im Akademiestudium stehen Ihnen ausgewählte Lehrveranstaltungen der Fakultät für Mathematik und Informatik zur Verfügung. Sollten Sie die Zugangsvoraussetzungen zu einem Studiengang etwa aufgrund fehlender Informatik- und Mathematikkenntnisse nicht erfüllen, so können Sie diese Kenntnisse vor der Einschreibung in den Studiengang im Rahmen des Akademiestudiums nachholen.



Links

Zugangsvoraussetzungen für die
Bachelor- und Masterstudiengänge:
Das Akademiestudium:
Studierendensekretariat:
Beruflich Qualifizierte:

fernuni.de/einschreibung
fernuni.de/akademiestudium
fernuni.de/studierendensekretariat
fernuni.de/ohne-abi





Wechsel von und zu der FernUniversität

Die FernUniversität in Hagen ist die einzige öffentlich-rechtliche Fernuniversität im deutschen Hochschulraum. Wenn Sie hier in einem Bachelor- oder Masterstudiengang eingeschrieben sind, erwerben Sie im Laufe Ihres Studiums Leistungspunkte (ECTS-Punkte) nach europäischem Standard. Ziel dieses Leistungspunktesystems ist, dass Leistungen, die Sie an einer Hochschule erbracht haben, bei einem Wechsel zu einer anderen Hochschule europaweit anerkannt sind.

Ob Sie also von der FernUniversität an eine andere Hochschule oder von einer anderen Hochschule an die FernUniversität wechseln – prinzipiell ist es jederzeit möglich, sich Prüfungsleistungen individuell anerkennen zu lassen. Dabei ist es nicht entscheidend, an welcher Hochschule oder in welchem Studiengang Sie die Leistungen erworben haben. Entscheidend ist allein deren Gleichwertigkeit. Die endgültige Entscheidung über Anerkennbarkeit und Gleichwertigkeit trifft der zuständige Prüfungsausschuss.

In einigen Studiengängen können berufspraktische Leistungen als Praktika anerkannt werden. Details dazu finden Sie in den jeweiligen Studiengangsportalen.

Leistungen aus schulischen oder beruflichen Ausbildungsgängen können sich Studierende nicht anerkennen lassen.

Für die Anerkennung von Prüfungsleistungen ist das Prüfungsamt der Fakultät für Mathematik und Informatik zuständig, für die Studiengänge der Wirtschaftsinformatik das Prüfungsamt der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft. Nur die Prüfungsämter können verbindliche Auskünfte geben.

Stimmen zur FernUniversität



Philipp Hoff

*Student im
Bachelorstudiengang Informatik*

„Ich studiere an der FernUni, weil ich mir mein Studium frei einteilen kann und die Angebote didaktisch klasse sind.“

Stimmen zur FernUniversität



Mandy Goram

*Bachelor Wirtschaftsinformatik
Master Praktische Informatik
Promotionsstudium*

„Den direkten Weg an die Uni konnte ich nach dem Abitur aus familiären Gründen nicht gehen und so habe ich eine Ausbildung gemacht. Sie reichte mir nicht, daher nahm ich parallel und auf eigene Faust ein Wirtschaftsinformatik Studium an der FernUniversität auf. Auch den Master habe ich parallel zu meinem Beruf absolviert. Das verlangte Disziplin, aber es hat sich auszubezahlt. In der Informatik ist es wichtig, fundierte Fachkenntnisse und Praxiserfahrung in der Konzeption und Entwicklung von IT-Systemen zu sammeln. Für meine Masterarbeit habe ich im Rahmen eines Forschungsprojektes einen Software-Assistenten konzipiert und entwickelt. Ich fand den Themenbereich sehr spannend und habe mich daraufhin entschlossen, den Schritt aus der Industrie in die Forschung zu wagen.“

Frauenförderung und Familien- unterstützung



Die FernUniversität in Hagen bietet Frauen und Männern gleiche Entwicklungsmöglichkeiten, fördert Frauen aber in den Bereichen besonders, in denen sie unterrepräsentiert sind.

Noch immer gibt es wenige Frauen in den mathematisch-technisch-naturwissenschaftlichen Bereichen – sowohl unter den Studierenden, als auch in der Professorenschaft, in der Forschung, im Management und unter den Führungskräften in der freien Wirtschaft. Die Fakultät für Mathematik und Informatik ist überzeugt, dass sich das Begabungs-, Kreativitäts- und Innovationspotential von Frauen auch und gerade in den an der Fakultät vertretenen Fächern gut entfalten kann.

Zudem ist es eine große Herausforderung zu studieren, wenn man Kinder hat – insbesondere, wenn diese noch klein sind. Deshalb setzt sich die FernUniversität in Hagen aktiv für eine gute Vereinbarkeit von Studium und Familie ein. Sie ist speziell auf Teilzeitstudierende eingestellt.

Fernstudium und Familie

Die FernUniversität in Hagen als einzige öffentlich-rechtliche Fernuniversität im deutschen Hochschulraum ist die ideale Adresse, wenn Sie während Familienzeiten ein Studium aufnehmen oder fortsetzen möchten.

Studierende der FernUniversität in Hagen genießen ein Höchstmaß an zeitlicher Flexibilität und räumlicher Unabhängigkeit und können ihr Studium an wechselnde Lebenssituationen anpassen. Sie können selbst entscheiden, in welchem Semester Sie mal mehr, mal weniger intensiv studieren und ob Sie einmal ein Semester ganz aussetzen. Zu jedem Studiengang existieren Studienverlaufspläne. Bei der individuellen Studienverlaufsplanung unterstützt Sie außerdem die Studienfachberatung der Fakultät.

Der Großteil des Fernstudiums besteht aus der Bearbeitung von Modulen, die Ihnen in Form von so genannten Studienbriefen per Post zugesandt und/oder als PDF-Dokumente in Ihrem persönlichen Virtuellen Studienplatz bzw. in Moodle eingestellt werden (siehe auch das Kapitel „Das Fernstudium“). So sind Sie zeitlich und räumlich ungebunden und können studieren wie, wann und wo Sie möchten.

Wiedereinstieg nach längerer Pause

Wenn Sie in einen Bachelor- oder Masterstudiengang eingeschrieben sind, erwerben Sie im Laufe Ihres Studiums Leistungspunkte (ECTS-Punkte) nach europäischem Standard. Ein Wechsel zur FernUniversität in Hagen und die Wiederaufnahme eines unterbrochenen Studiums sind demnach denkbar einfach. An einer anderen Hochschule bereits erbrachte Prüfungsleistungen können Sie sich individuell anrechnen lassen. Dabei ist es nicht entscheidend, an welcher Hochschule oder in welchem Studiengang Sie die Leistungen erworben haben. Entscheidend ist allein deren Gleichwertigkeit (siehe auch das Kapitel „Wechsel von und zu der FernUniversität“).

Im Akademiestudium können ausgewählte Lehrveranstaltungen der Fakultät für Mathematik und Informatik belegt werden, ohne dass Sie sich für einen bestimmten Studiengang entscheiden müssen. Ob für die berufliche oder persönliche Weiterbildung, als Studienvorbereitung, in einer Phase der beruflichen Neuorientierung oder zum Auffrischen des vor längerer Zeit bereits erworbenen Wissens – alle Interessentinnen und Interessenten sind als Akademiestudierende willkommen.

Einen akademischen Abschluss allerdings können Sie im Rahmen des Akademiestudiums nicht erwerben (siehe auch das Kapitel „Akademiestudium und Weiterbildung“).

Spezielle Unterstützungsmöglichkeiten

An der FernUniversität in Hagen gibt es eine Gleichstellungsbeauftragte, die die Belange aller Mitglieder und Angehörigen der Hochschule vertritt. Die Gleichstellungsbeauftragte wird von der Gleichstellungskommission in Fragen der Gleichstellung unterstützt. An jeder Fakultät gibt es außerdem gewählte Gleichstellungsbeauftragte, die sich für die Gleichstellung von Frauen und Männern an ihrer Fakultät einsetzen. Auch gibt es einen hochschulinternen Frauenbeirat.

Speziell für den weiblichen wissenschaftlichen Nachwuchs existieren an der FernUniversität qualifikationsphasenspezifische Netzwerke: das Netzwerk Promovendinnen sowie das Netzwerk Habilitandinnen. Das Netzwerk Promovendinnen richtet sich als interdisziplinäres Promotionskolloquium an alle Doktorandinnen der FernUniversität und bietet eine hilfreiche Ergänzung zu der fachlichen Betreuung durch die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer. Das Netzwerk Habilitandinnen eröffnet die Möglichkeit zur informellen kollegialen Vernetzung in der Post-Doc-Phase sowie zur Interessenvertretung für die Gruppe der Postdoktorandinnen.

Eltern können ihre Kinder auf dem Campus in Hagen im „MiniCampus“ beaufsichtigen lassen. Dieses Betreuungsangebot kann zum Beispiel genutzt werden, während Studierende an Prüfungen oder Präsenzseminaren teilnehmen.

Im April 2016 hat zudem der FamilienService an der FernUniversität in Hagen seine Arbeit aufgenommen. Weitere (Informations-) Angebote zur „familienfreundlichen FernUniversität“ sind auf der neuen Webseite „Familie und Gesundheit“ zu finden.

Links

Fachspezifische Studienberatung:	fernuni.de/mi-fachberatung
Gleichstellung an der FernUniversität:	fernuni.de/gleichstellung
Promovendinnen:	fernuni.de/promovendinnen
Habilitandinnen:	fernuni.de/habilitandinnen
Familie und Gesundheit:	fernuni.de/familie-und-gesundheit





Die Studiengänge der Fakultät im Überblick

Der erste akademische Grad, der normalerweise an einer Universität erworben wird, ist ein Bachelorabschluss. Ein Bachelorstudiengang hat meist eine Regelstudienzeit in Vollzeit von sechs bis acht Semestern. Der Abschluss ist berufsqualifizierend. Zugangsvoraussetzung ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder ein gleichwertiger Schulabschluss (siehe auch das Kapitel „Zugangsvoraussetzungen“).

Wer nach Abschluss eines Bachelorstudiums weiterstudieren möchte, tut dies i. d. R. im Rahmen eines Masterstudiengangs.

Bachelorstudiengänge

Der Bachelorstudiengang **Mathematik** vermittelt grundlegende Fachkenntnisse in Mathematik. Sie lernen, Zusammenhänge des Faches zu überblicken und mit den grundlegenden Techniken unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden zu arbeiten. Mathematikerinnen und Mathematiker sind in nahezu allen Branchen gefragt. In Untersuchungen ist festgestellt worden, dass es unter ihnen praktisch keine Arbeitslosigkeit gibt – sofern sie bereit sind, nicht ausschließlich im engeren mathematischen Umfeld zu arbeiten. Mathematik ist ein Fach mit überaus hoher Jobgarantie.

Der Bachelorstudiengang **Informatik** vermittelt grundlegende Kenntnisse der Informatik. Sie lernen, fachliche Zusammenhänge zu überblicken und zur Lösung von typischen Problemen der Informatik geeignete wissenschaftliche Methoden auszuwählen und sachgerecht anzuwenden. Besonderes Gewicht liegt auf der Vermittlung praxisrelevanter Kenntnisse und Fähigkeiten. Neben Informatikwissen vermittelt das Studium zudem Schlüsselqualifikationen in Teamarbeit und Kommunikation. Eine Hochschulausbildung im Fach Informatik bietet eine gute Grundlage für einen attraktiven Arbeitsplatz mit vielfältigen Möglichkeiten. Informatikerinnen und Informatiker beschäftigen sich häufig mit der Soft- und Hardwareentwicklung, der Weiterentwicklung und Anpassung von Anwendungssystemen und Netzwerken oder sind in der Beratung tätig.

Der Bachelorstudiengang **Mathematisch-technische Softwareentwicklung** ist ein fachübergreifender, interdisziplinärer Studiengang. Sie erwerben gründliche Kenntnisse in den Bereichen Modellbildung, Simulation, Optimierung und Visualisierung komplexer technischer Vorgänge gepaart mit ausgeprägten Kompetenzen im Bereich der Softwareentwicklung und lernen, fachliche Zusammenhänge zu überblicken und zur Lösung von Problemstellungen geeignete wissenschaftliche Methoden auszuwählen und sachgerecht anzuwenden. Absolventinnen und Absolventen dieses Studiengangs konzipieren, realisieren und warten Softwaresysteme auf Basis mathematischer Modelle und Methoden.

Beim Bachelorstudiengang **Wirtschaftsinformatik** handelt es sich um einen interdisziplinären Studiengang, der in Kooperation mit der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft angeboten wird. Die Wirtschaftsinformatik beschäftigt sich mit dem Entwurf, der Entwicklung und Anwendung von Informations- und Kommunikationssystemen in Unternehmen, Wirtschaft und Öffentlicher Verwaltung. Als Absolventin bzw. Absolvent dieses Studiengangs sind Sie in der Lage, den Dialog zwischen Betriebswirtschaft, Management und Informatik zu fördern. Sie besetzen daher häufig Schnittstellenpositionen. Potentielle Arbeitgeberinnen und Arbeitgeber sind in nahezu allen Branchen zu finden.

Masterstudiengänge

Im Masterstudiengang **Mathematik** erwerben Sie vertiefte Kenntnisse in Mathematik sowie die Fähigkeit, selbständig mit wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen der Mathematik zu arbeiten. Die Berufsaussichten von Mathematikerinnen und Mathematikern sind überdurchschnittlich gut. Sie sind in so gut wie allen Branchen anzutreffen. Sie arbeiten z. B. bei Banken und Versicherungen, Software-Unternehmen, Consulting-Firmen, Marktforschungsinstituten, statistischen Ämtern, in der Automobilindustrie, im Energiesektor, der Medizintechnik und in vielen anderen Bereichen.

Im Masterstudiengang **Informatik** erwerben Sie vertiefte Kenntnisse in Informatik sowie die Fähigkeit, selbständig mit wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen der Informatik zu arbeiten. Ein wichtiges Ziel ist die Vermittlung grundlegender Konzepte und Methoden, welche für ein lebenslanges Lernen im dynamischen Feld der Informatik Voraussetzung sind. Die Berufschancen gut ausgebildeter Informatikerinnen und Informatiker sind überdurchschnittlich hoch, die Arbeitsbereiche vielfältig. Arbeitsgebiete sind in nahezu allen Branchen zu finden.

Als Absolventin bzw. Absolvent des Masterstudiengangs **Praktische Informatik** haben Sie anwendungsorientierte Fachkenntnisse in Informatik erworben. Sie besitzen die Fähigkeit, selbständig mit wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen der Informatik zu arbeiten. Informatikerinnen und Informatiker mit guten Fachkenntnissen sind in nahezu allen Branchen gefragt.

Der Masterstudiengang **Wirtschaftsinformatik** bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre bereits im Bachelorstudiengang erworbenen Kenntnisse zu vertiefen. Es werden berufsrelevante Schlüsselqualifikationen vermittelt und aktuelle Forschungsfragen des Faches behandelt. Sie werden darauf vorbereitet, technisch und organisatorisch anspruchsvolle Probleme unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden zu lösen. Wirtschaftsinformatikerinnen und -informatiker verbinden die Informatik- mit der betriebswirtschaftlichen Fachkompetenz. Sie gestalten Prozesse und Strukturen durch IT-Unterstützung. Die Berufsaussichten sind außerordentlich gut, die Nachfrage nach Absolventinnen und Absolventen der Wirtschaftsinformatik ist seit Jahren konstant hoch.

Links

Die Studiengänge der Fakultät:

Zentrale Studienberatung:

Fachspezifische Studienberatung:

fernuni.de/mi-studium

fernuni.de/kontakt

fernuni.de/mi-fachberatung



Bachelorstudiengang Mathematik

Auf einen Blick



Abschluss:	Bachelor of Science (B. Sc.)
Leistungspunkte:	180 ECTS
Gesamtkosten:	ca. 1.500 €
Studiendauer:	6 Semester im Vollzeitstudium, Teilzeit entsprechend länger
Studienumfang:	ca. 40 Stunden pro Woche im Vollzeitstudium

Studiendauer und -umfang sind insbesondere im Teilzeitstudium abhängig von der Anzahl gewählter Module pro Semester.

Im Bachelorstudiengang Mathematik erwerben Sie grundlegende Fachkenntnisse in Mathematik, verschaffen sich einen Überblick über die Zusammenhänge des Fachs und lernen mit den grundlegenden Techniken unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden zu arbeiten.

Studienverlauf

Der Bachelorstudiengang Mathematik ist modular aufgebaut und gliedert sich in zwei aufeinander aufbauende Studienabschnitte: die Studieneingangsphase und die Vertiefungsphase. Die Studieneingangsphase umfasst die ersten drei Semester im Vollzeitstudium. Die formale Voraussetzung zur Absolvierung der Module aus der Vertiefungsphase ist das Erreichen von 45 ECTS-Punkten von insgesamt 90 ECTS-Punkten in der Studieneingangsphase. Als Nebenfach stehen Ihnen Informatik, Betriebswirtschaftslehre (BWL) und Volkswirtschaftslehre (VWL) zur Auswahl.

In der Studieneingangsphase werden grundlegende Kompetenzen für ein erfolgreiches Studium vermittelt. Sie eignen sich der Grundlagen der Analysis, Linearen Algebra und Stochastik an.

In der zweiten Studienphase, der Vertiefungsphase, werden die Grundlagenkenntnisse vertieft bzw. erweitert. Darüber hinaus setzen Sie bspw. durch Ihre Auswahl an Wahlpflichtmodulen sowie im Rahmen Ihrer Abschlussarbeit Ihre individuellen Schwerpunkte.

Grundsätzlich können Sie Ihr Studium zeitlich frei gestalten. Bitte beachten Sie dabei jedoch, dass Lehrveranstaltungen u. U. inhaltlich aufeinander aufbauen oder die Teilnahme an bestimmte formale Voraussetzungen geknüpft sein kann – wie etwa die erfolgreiche Teilnahme an anderen Veranstaltungen. Ferner werden nicht alle Lehrveranstaltungen in jedem Semester angeboten.

Insgesamt werden in diesem Studiengang 180 ECTS-Punkte (siehe „Studienabschlüsse und Leistungspunktesystem“ im Kapitel „Das Fernstudium“) erworben. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums bekommen Sie eine Urkunde über den Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) verliehen und erhalten ein Zeugnis, in dem die Noten aller Modulabschlussprüfungen, die Note des Nebenfachs sowie das Thema der Abschlussarbeit und deren Note wie auch die errechnete Gesamtnote ausgewiesen werden.

Module und Modulabschlussprüfungen

Der Pflichtbereich Mathematik umfasst die folgenden Module, zu denen jeweils eine schriftliche Prüfung (Klausur) zu bestehen ist.

Pflichtmodule der Studieneingangsphase:

- Mathematische Grundlagen
- Lineare Algebra
- Elementare Zahlentheorie mit MAPLE
- Analysis
- Einführung in die Stochastik
- Maß- und Integrationstheorie
- Einführung in die imperative Programmierung

Pflichtmodule der Vertiefungsphase:

- Gewöhnliche Differentialgleichungen
- Lineare Optimierung
- Numerische Mathematik

Darüber hinaus sind in der Studieneingangsphase zwei Module des Nebenfachs sowie das Modul Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und Proseminar zu absolvieren. Das Modul vermittelt Ihnen Kenntnisse in Methoden der Literaturrecherche, im Umgang mit mathematischer Literatur und Präsentationstechniken in Verbindung mit der konkreten Problemstellung eines mathematischen Proseminarthemas.

In der Vertiefungsphase des Studiums nehmen Sie aktiv an einem Bacheloreminar teil, in dem sie ein anspruchsvolleres und umfangreicheres Gebiet der Mathematik selbstständig erarbeiten. Ein Mathematisches Praktikum soll neben den theoretischen Grundlagen auch die konkrete Umsetzung mit Hilfe mathematischer Software einüben.

Im Proseminar, Bachelorseminar und im Mathematischen Praktikum bearbeiten Sie selbständig ein Ihnen zugewiesenes Thema, über das Sie eine schriftliche Ausarbeitung anfertigen müssen. Zusätzlich halten Sie Mitte bis Ende des entsprechenden Semesters im Rahmen einer Präsenzveranstaltung oder einer Online-Veranstaltung einen Vortrag vor Ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen und den Veranstaltungsleitenden.

Die Präsenzphasen finden meist am Wochenende in Hagen statt.

Welche Pro- bzw. Bachelorseminare und Mathematischen Praktika angeboten werden, wird rechtzeitig vor jedem Semester bekanntgegeben.

Zusätzlich absolvieren Sie in der Vertiefungsphase zwei Wahlpflichtmodule. In den beiden Wahlpflichtmodulen ist jeweils eine mündliche Prüfung zu bestehen. Darüber hinaus ist ein Modul des Nebenfachs erfolgreich zu absolvieren.

Das Studium wird mit dem Abschlussmodul, bestehend aus einem Reading Course, der Bachelorarbeit und einem anschließenden Kolloquiumsvortrag, abgeschlossen. Die Bachelorarbeit wird im Fach Mathematik geschrieben. Sie sollen bei der Anfertigung der Bachelorarbeit nachweisen, dass Sie am Ende Ihres Studiums in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Prüfungsleistungen im Nebenfach

Als Nebenfach können Sie zwischen Informatik, Betriebswirtschaftslehre (BWL) und Volkswirtschaftslehre (VWL) wählen.

Wählen Sie als Nebenfach Informatik, müssen Sie die beiden Pflichtmodulen Computersysteme und Datenstrukturen und Algorithmen sowie ein Modul aus einem Wahlpflichtbereich der Informatik erfolgreich absolvieren.

Entscheiden Sie sich für das Nebenfach Betriebswirtschaftslehre, ist je eine schriftliche Prüfung zu den Modulen Externes Rechnungswesen, Investition und Finanzierung sowie Internes Rechnungswesen und funktionale Steuerung zu bestehen.

Im Nebenfach Volkswirtschaftslehre sind zu den drei Modulen Mikroökonomik, Makroökonomik und Grundlagen der Internationalen Wirtschaftsbeziehungen Klausuren erfolgreich zu absolvieren.

Studienverlaufsplan für Teilzeitstudierende

Die folgende Tabelle zeigt einen Studienverlaufsplan für ein Teilzeitstudium mit einer Dauer von insgesamt zwölf Semestern. Studienbeginn ist im Wintersemester und als Nebenfach wurde exemplarisch Informatik gewählt. Weitere Studienverlaufspläne finden Sie im Studiengangportal.

Studienjahr	Wintersemester	Sommersemester
1.	Mathematische Grundlagen Einführung in die imperative Programmierung	Analysis Elementare Zahlentheorie mit Maple
2.	Lineare Algebra Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und Proseminar, Kurs Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	Datenstrukturen und Algorithmen Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten und Proseminar, Proseminar
3.	Maß- und Integrationstheorie Computersysteme, Kurs Computersysteme I	Einführung in die Stochastik Computersysteme, Kurs Computersysteme II
4.	Gewöhnliche Differentialgleichungen Wahlpflichtmodul des Nebenfachs Informatik, erster Kurs	Numerische Mathematik I Wahlpflichtmodul des Nebenfachs Informatik, zweiter Kurs
5.	Mathematisches Praktikum	Lineare Optimierung Wahlpflichtmodul I
6.	Wahlpflichtmodul II Bachelorseminar	Abschlussmodul (Reading Course, Abschlussarbeit und Kolloquiumsvortrag)

Links

Die Prüfungsordnung, Studienverlaufspläne, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Fragen und vieles mehr finden Sie im Studiengangportal des Bachelorstudiengangs Mathematik:
fernuni.de/mathe-bachelor





Bachelorstudiengang Informatik

Auf einen Blick



Abschluss:	Bachelor of Science (B. Sc.)
Leistungspunkte:	180 ECTS
Gesamtkosten:	ca. 1.500 €
Studiendauer:	6 Semester im Vollzeitstudium, Teilzeit entsprechend länger
Studienumfang:	ca. 40 Stunden pro Woche im Vollzeitstudium

Studiendauer und -umfang sind insbesondere im Teilzeitstudium abhängig von der Anzahl gewählter Module pro Semester.

Im Bachelorstudiengang Informatik erwerben Sie grundlegende Kenntnisse der Informatik und lernen, fachliche Zusammenhänge zu überblicken und zur Lösung von typischen Problemen der Informatik geeignete wissenschaftliche Methoden auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.

Studienverlauf

Der Bachelorstudiengang Informatik gliedert sich in drei aufeinander aufbauende Studienabschnitte: die Studieneingangsphase (erstes und zweites Semester im Vollzeitstudium), die zweite Studienphase (drittes und viertes Semester im Vollzeitstudium) und die Abschlussphase (fünftes und sechstes Semester im Vollzeitstudium).

Die Studieneingangsphase umfasst Module der Informatik und der Mathematik, die unabhängig von den Inhalten des weiteren Studiums notwendig sind, und vermittelt grundlegende Kompetenzen für ein erfolgreiches Studium.

Die zweite Studienphase beinhaltet weitere Grundlagen sowie erste Anwendungen. Um in die zweite Studienphase zu gelangen, müssen mindestens 30 ECTS-Punkte von den 60 ECTS-Punkten insgesamt der Studieneingangsphase bestanden sein.

In der Abschlussphase setzen Sie bspw. durch Ihre Auswahl an Wahlpflichtmodulen sowie im Rahmen Ihrer Abschlussarbeit Ihre individuellen Schwerpunkte. Die formale Voraussetzung zur Absolvierung der Abschlussphase ist, dass die Studieneingangsphase, das Grundpraktikum Programmierung, das Modul Grundlagen der Theoretischen Informatik sowie das Modul Softwaresysteme erfolgreich abgeschlossen wurden. Grundsätzlich können Sie Ihr Studium zeitlich frei gestalten. Bitte beachten Sie dabei jedoch, dass Lehrveranstaltungen u. U. inhaltlich aufeinander aufbauen oder die Teilnahme an bestimmte formale Voraussetzungen geknüpft sein kann – wie etwa die erfolgreiche Teilnahme an anderen Veranstaltungen. Ferner werden nicht alle Lehrveranstaltungen in jedem Semester angeboten.

Insgesamt werden in diesem Studiengang 180 ECTS-Punkte (siehe „Studienabschlüsse und Leistungspunktesystem“ im Kapitel „Das Fernstudium“) erworben. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums bekommen Sie eine Urkunde über den Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) verliehen. Außerdem erhalten Sie ein Zeugnis über die Noten der Modulabschlussprüfungen, das Thema der Abschlussarbeit und deren Note sowie über die errechnete Gesamtnote.

Module und Modulabschlussprüfungen

Im Laufe des Studiums müssen Sie in den folgenden Modulen des Pflichtbereichs eine Modulabschlussprüfung (Klausur oder mündliche Prüfung) ablegen.

Studieneingangsphase:

- Mathematische Grundlagen
- Einführung in die imperative Programmierung
- Computersysteme
- Einführung in die wissenschaftliche Methodik der Informatik
- Algorithmische Mathematik
- Einführung in die objektorientierte Programmierung
- Datenstrukturen und Algorithmen

Die zweite Studienphase umfasst darüber hinaus die folgenden Pflichtmodule:

- Softwaresysteme
- Grundpraktikum Programmierung
- Grundlagen der Theoretischen Informatik
- Software Engineering
- Sicherheit im Internet

Im Grundpraktikum Programmierung bearbeiten Sie selbstständig eine größere Programmieraufgabe und präsentieren deren Lösung an einem zuvor festgelegten Termin gegen Ende des Semesters.

Im Wahlpflichtbereich wählen Sie vier Wahlpflichtmodule aus den Modulkatalogen B und N, die jeweils mit einer Modulabschlussprüfung (Klausur oder mündliche Prüfung) ab-

geschlossen werden. Mindestens zwei Module müssen aus dem Modulkatalog B stammen. Die Module aus dem Modulkatalog B stellen Einführungen in grundlegende und zentrale Themenbereiche der Informatik dar, die im Rahmen eines Bachelorstudiengangs als Vertiefung geeignet sind. Der Modulkatalog N besteht hingegen aus Modulen aus den Bereichen Mathematik und Wirtschaftswissenschaft und bietet Ihnen die Option, fachübergreifende Kompetenzen zu erlangen.

Die weiteren wesentlichen Bestandteile Ihres Studiums sind das Bachelorseminar und das Fachpraktikum.

Im Bachelorseminar bearbeiten Sie aktuelle, forschungsnahe Themen anhand von Originalliteratur und fertigen dazu eine schriftliche Arbeit sowie eine Präsentation an, die Sie im Rahmen einer Präsenzveranstaltung in Hagen vorstellen. Die Präsenzphase ist i. d. R. auf ein bis zwei Tage begrenzt und findet meist am Wochenende statt. Regelmäßig werden auch Seminare angeboten, die virtuell im Internet veranstaltet werden und entsprechend ausschließlich eine virtuelle Teilnahme erfordern.

Im Rahmen eines Fachpraktikums erhalten Sie die Gelegenheit, das erlernte theoretische Wissen sowie die in den jeweiligen Fachgebieten der Informatik vermittelten Methoden und Techniken anhand praktischer Aufgabenstellungen anzuwenden. Je nach Fachpraktikum finden dazu bis zu drei Präsenzphasen in Hagen statt, insgesamt maximal zehn Tage.

Welche Bachelorseminare und Fachpraktika angeboten werden sowie das jeweilige Anmeldeverfahren wird Ihnen rechtzeitig vor jedem Semester bekanntgegeben.

Das Studium wird mit dem Abschlussmodul, bestehend aus einem Reading Course, der Bachelorarbeit und einem anschließenden Kolloquiumsvortrag, abgeschlossen. Die Bachelorarbeit wird im Fach Informatik geschrieben. Sie sollen bei der Anfertigung der Bachelorarbeit nachweisen, dass Sie am Ende Ihres Studiums in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Studienverlaufsplan für Teilzeitstudierende

Die folgende Tabelle zeigt einen Studienverlaufsplan für ein Teilzeitstudium mit einer Dauer von insgesamt zwölf Semestern. Studienbeginn ist im Wintersemester. Weitere Studienverlaufspläne finden Sie im Studiengangportal.

Studienjahr	Wintersemester	Sommersemester
1.	Mathematische Grundlagen Einführung in die imperative Programmierung	Algorithmische Mathematik Einführung in die wissenschaftliche Methodik der Informatik
2.	Einführung in die objektorientierte Programmierung Computersysteme, Kurs Computersysteme I	Datenstrukturen und Algorithmen Computersysteme, Kurs Computersysteme II
3.	Softwaresysteme, Kurs Betriebssysteme und Rechnernetze Grundlagen der Theoretischen Informatik	Grundpraktikum Programmierung Softwaresysteme, Kurs Datenbanken I
4.	Sicherheit im Internet, Kurs Sicherheit im Internet I Software Engineering	Wahlpflichtmodul I Sicherheit im Internet, Kurs Sicherheit im Internet I – Ergänzungen
5.	Wahlpflichtmodul II Wahlpflichtmodul III, erster Kurs	Fachpraktikum Wahlpflichtmodul III, zweiter Kurs
6.	Wahlpflichtmodul IV Bachelorseminar	Abschlussmodul (Reading Course, Abschlussarbeit und Kolloquiumsvortrag)

Links

Die Prüfungsordnung, Studienverlaufspläne, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Fragen und vieles mehr finden Sie im Studiengangportal des Bachelorstudiengangs Informatik:
fernuni.de/informatik-bachelor



Zertifikate Informatik



Auf einen Blick



Abschluss:	Zertifikat
Gesamtkosten:	ca. 600 €
Umfang:	60 ECTS
Studiendauer:	2 Semester im Vollzeitstudium, Teilzeit entsprechend länger
Studienumfang:	ca. 40 Stunden pro Woche im Vollzeitstudium
Zugangsvoraussetzungen:	Immatrikulation im B.Sc. Informatik

Wenn Sie nicht das gesamte Bachelorstudium Informatik absolvieren möchten, gibt es für Sie eine Alternative: Beim Abschluss bestimmter Module aus der Studieneingangsphase und aus der zweiten Studienphase können Sie sich ein Zertifikat ausstellen lassen. Damit erhalten Sie auch unterhalb des Bachelorabschlusses einen Nachweis über Ihre Qualifikation auf Universitätsniveau. Das ist zum Beispiel sinnvoll, wenn sich Ihre persönlichen Interessen oder beruflichen Anforderungen auf einen spezifischen Bereich der Informatik beschränken oder wenn Sie sich einige Informatik-Kenntnisse aneignen möchten, ohne das komplette Bachelorstudium absolvieren zu wollen.

Inhalte und Wahlmöglichkeiten

Um ein Zertifikat zu erhalten müssen Sie insgesamt sieben Module im Gesamtumfang von 60 ECTS-Punkte erfolgreich absolvieren.

Zu Beginn des Studiums werden folgende Module abgeschlossen:

- Mathematische Grundlagen
- Einführung in die imperative Programmierung
- Einführung in die wissenschaftliche Methodik der Informatik

Danach entscheiden Sie sich für eine von zwei Fachrichtungen, die jeweils vier Module enthalten. In jeder Fachrichtung haben Sie am Ende die Möglichkeit, einen individuellen Schwerpunkt zu setzen. Dieser Schwerpunkt wird neben der ausgewählten Fachrichtung später auf dem Zertifikatszeugnis ausgewiesen. Entscheiden Sie sich für die Fachrichtung Praktische Informatik, bearbeiten Sie die Module:

- Einführung in die objektorientierte Programmierung
- Datenstrukturen und Algorithmen
- Softwaresysteme

Als Schwerpunktmodul steht Ihnen anschließend eines der folgenden Module zur Wahl:

- Software Engineering
- Betriebliche Informationssysteme
- Verteilte Systeme

Bei der Wahl der Fachrichtung Technische Informatik müssen folgende Module abgeschlossen werden:

- Algorithmische Mathematik
- Computersysteme
- Softwaresysteme

Sie können dabei anschließend eines der folgenden drei Module als Schwerpunkt wählen:

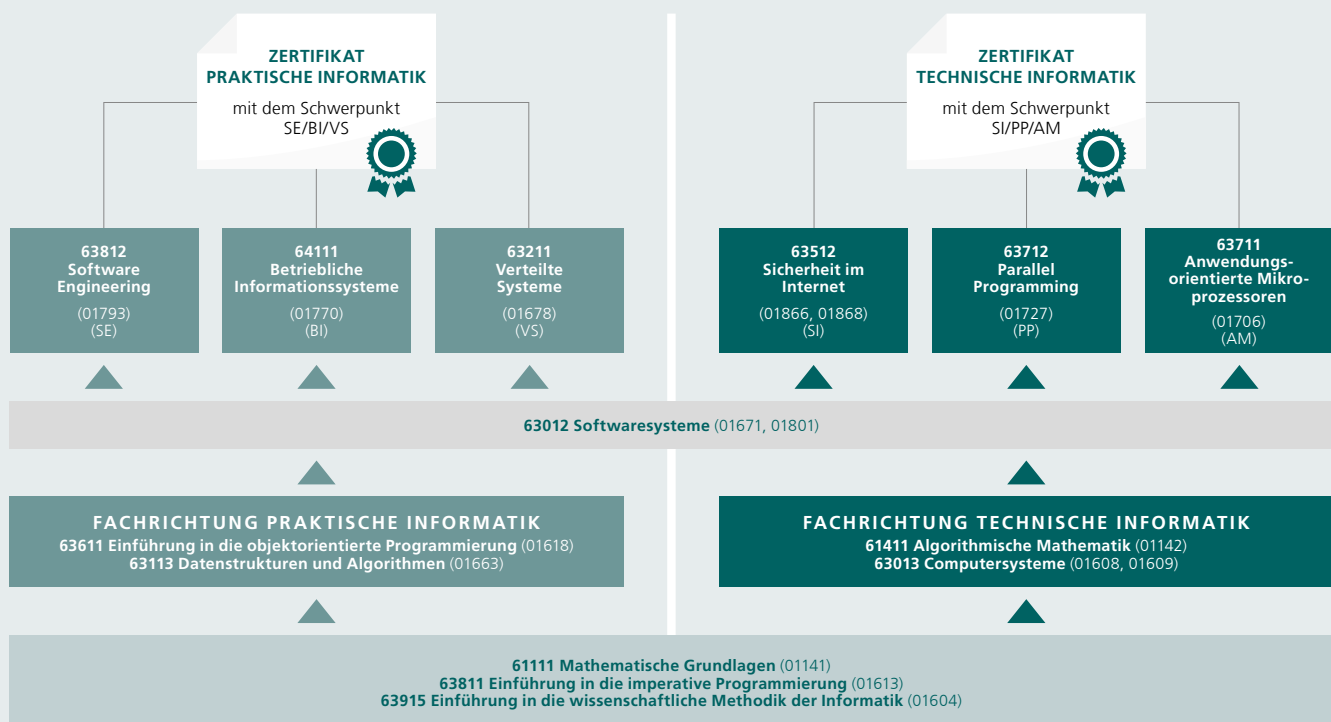
- Sicherheit im Internet
- Parallel Programming
- Anwendungsorientierte Mikroprozessoren

Zugangsbedingungen und Organisation

Um das Zertifikat zu erwerben, müssen Sie sich zu den gleichen Zugangsbedingungen wie Bachelorstudierende in den Bachelorstudiengang Informatik einschreiben. Das Studium dauert in Vollzeit zwei Semester (Arbeitsaufwand ca. 40 Stunden pro Woche), in Teilzeit studieren Sie länger. Sie können maximal ein Zertifikat beantragen. Wenn Sie anschließend auch noch den Bachelorabschluss Informatik anstreben, werden die abgeschlossenen Module hierfür angerechnet.

Mehr Informationen zu Zertifikaten inkl. Studienverlaufsplänen finden Sie unter der Rubrik „Studium“ auf der Webseite der Fakultät.

AUFBAU ZERTIFIKATE INFORMATIK



Bachelorstudiengang Mathematisch- technische Soft- wareentwicklung



Auf einen Blick



Abschluss:	Bachelor of Science (B. Sc.)
Leistungspunkte:	180 ECTS
Gesamtkosten:	ca. 1.500 €
Studiendauer:	6 Semester im Vollzeitstudium, Teilzeit entsprechend länger
Studienumfang:	ca. 40 Stunden pro Woche im Vollzeitstudium

Studiendauer und -umfang sind insbesondere im Teilzeitstudium abhängig von der Anzahl gewählter Module pro Semester.

Im Bachelorstudiengang Mathematisch-technische Softwareentwicklung erwerben Sie gründliche Kenntnisse in den Bereichen Modellbildung, Simulation, Optimierung und Visualisierung komplexer technischer Vorgänge gepaart mit ausgeprägten Kompetenzen im Bereich der Softwareentwicklung und lernen, fachliche Zusammenhänge zu überblicken und zur Lösung von Problemstellungen geeignete wissenschaftliche Methoden auszuwählen und sachgerecht anzuwenden.

Studienverlauf

Der Bachelorstudiengang Mathematisch-technische Softwareentwicklung ist modular aufgebaut und gliedert sich in zwei aufeinander aufbauende Studienabschnitte: die Studieneingangsphase und die Vertiefungsphase. Die Studieneingangsphase umfasst die ersten drei Semester im Vollzeitstudium. Die formale Voraussetzung zur Absolvierung der Module aus der Vertiefungsphase ist das Erreichen von 45 ECTS-Punkten von insgesamt 90 ECTS-Punkten in der Studieneingangsphase.

Die Studieneingangsphase umfasst Module der Mathematik und Informatik, die unabhängig von den Inhalten des weiteren Studiums notwendig sind, und vermittelt grundlegende Kompetenzen für ein erfolgreiches Studium.

In der zweiten Studienphase, der Anwendungsphase, werden die Grundlagenkenntnisse vertieft bzw. erweitert. Darüber hinaus setzen Sie bspw. durch Ihre Auswahl an Wahlpflichtmodulen sowie im Rahmen Ihrer Abschlussarbeit Ihre individuellen Schwerpunkte.

Grundsätzlich können Sie Ihr Studium zeitlich frei gestalten. Bitte beachten Sie dabei jedoch, dass Lehrveranstaltungen u. U. inhaltlich aufeinander aufbauen oder die Teilnahme an bestimmte formale Voraussetzungen geknüpft sein kann – wie etwa die erfolgreiche Teilnahme an anderen Veranstaltungen. Ferner werden nicht alle Lehrveranstaltungen in jedem Semester angeboten.

Insgesamt werden in diesem Studiengang 180 ECTS-Punkte (siehe „Studienabschlüsse und Leistungspunktesystem“ im Kapitel „Das Fernstudium“) erworben. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums bekommen Sie eine Urkunde über den Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) verliehen. Außerdem erhalten Sie ein Zeugnis über die Noten der Modulabschlussprüfungen, das Thema der Abschlussarbeit und deren Note sowie über die errechnete Gesamtnote.

Module und Modulabschlussprüfungen

Der Pflichtbereich umfasst die folgenden Module, zu denen jeweils eine schriftliche Prüfung (Klausur) zu bestehen ist.

Pflichtmodule der Studieneingangsphase:

- Mathematische Grundlagen
- Lineare Algebra
- Elementare Zahlentheorie mit MAPLE
- Analysis
- Einführung in die Stochastik
- Algorithmische Mathematik
- Datenstrukturen und Algorithmen
- Einführung in die technischen und theoretischen Grundlagen der Informatik
- Einführung in die objektorientierte Programmierung
- Einführung in die imperative Programmierung

Pflichtmodule der Anwendungsphase:

- Numerische Mathematik
- Grundpraktikum Programmierung
- Datenbanken I
- Software Engineering

Im Grundpraktikum Programmierung bearbeiten Sie selbstständig eine größere Programmieraufgabe und präsentieren deren Lösung an einem zuvor festgelegten Termin gegen Ende des Semesters.

Zusätzlich absolvieren Sie in der Anwendungsphase zwei Wahlpflichtmodule, die jeweils mit einer Modulabschlussprüfung (Klausur oder mündliche Prüfung) abgeschlossen werden. Im Wahlpflichtbereich erfolgt eine Auswahl zwischen Informatik und Mathematik.

Außerdem sind ein Bachelorseminar sowie ein Mathematisches Praktikum erfolgreich zu absolvieren. Das Bachelorseminar ist gekoppelt mit dem Kurs „Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten“, der entweder parallel zum Seminar oder in einem Semester vor dem Seminar zu belegen und zu bearbeiten ist.

Im Bachelorseminar und im Mathematischen Praktikum bearbeiten Sie selbstständig ein Ihnen zugewiesenes Thema, über das Sie eine schriftliche Ausarbeitung anfertigen müssen. Zusätzlich halten Sie Mitte bis Ende des entsprechenden Semesters im Rahmen einer Präsenzveranstaltung oder einer Online-Veranstaltung einen Vortrag vor Ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen und den Veranstaltungsleitenden. Die Präsenzphasen finden meist am Wochenende in Hagen statt.

Welche Bachelorseminare und Mathematischen Praktika angeboten werden sowie das jeweilige Anmeldeverfahren wird Ihnen rechtzeitig vor jedem Semester bekanntgegeben.

Das Studium wird mit dem Abschlussmodul, bestehend aus einem Reading Course, der Bachelorarbeit und einem anschließenden Kolloquiumsvortrag, abgeschlossen. Sie sollen bei der Anfertigung der Bachelorarbeit nachweisen, dass Sie am Ende Ihres Studiums in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Die Wahlpflichtmodule, das Bachelorseminar und die Abschlussarbeit müssen entweder aus dem Wahlpflichtbereich der Informatik oder Mathematik stammen. Je nach Wahlpflichtbereich ist der Zugang zu einem vertiefenden Masterstudiengang möglich.

Beispiel-Studienplan für Teilzeitstudierende

Die folgende Tabelle zeigt einen möglichen Studienplan für ein Teilzeitstudium mit einer Dauer von insgesamt zwölf Semestern. Studienbeginn ist im Wintersemester. Weitere Studienpläne finden Sie im Studiengangportal.

Studienjahr	Wintersemester	Sommersemester
1.	Mathematische Grundlagen Einführung in die imperative Programmierung	Analysis Elementare Zahlentheorie mit Maple
2.	Einführung in die objektorientierte Programmierung Einführung in die technischen und theoretischen Grundlagen der Informatik, Kurs Einführung in die technische und theoretische Informatik	Einführung in die Stochastik Einführung in die technischen und theoretischen Grundlagen der Informatik, Kurs Einführung in Betriebssysteme und Rechnernetze
3.	Lineare Algebra Datenstrukturen und Algorithmen	Algorithmische Mathematik
4.	Software Engineering I	Numerische Mathematik I Grundpraktikum Programmierung
5.	Datenbanken I Wahlpflichtmodul I (aus Wahlpflichtkatalog der Informatik oder Mathematik)	Mathematisches Praktikum Bachelorseminar und Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, Kurs Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten
6.	Wahlpflichtmodul II (aus Wahlpflichtkatalog der Informatik oder Mathematik) Bachelorseminar und Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, Bachelorseminar	Abschlussmodul (Reading Course, Abschlussarbeit und Kolloquiumsvortrag)

Links

Die Prüfungsordnung, Studienverlaufspläne, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Fragen und vieles mehr finden Sie im Studiengangportal des Bachelorstudiengangs Mathematisch-technische Softwareentwicklung:
fernuni.de/matse





Bachelorstudiengang Wirtschafts- informatik

Auf einen Blick



Abschluss:	Bachelor of Science (B. Sc.)
Leistungspunkte:	180 ECTS
Gesamtkosten:	ca. 1.700 €
Studiendauer:	6 Semester im Vollzeitstudium, Teilzeit entsprechend länger
Studienumfang:	ca. 40 Stunden pro Woche im Vollzeitstudium

Studiendauer und -umfang sind insbesondere im Teilzeitstudium abhängig von der Anzahl gewählter Module pro Semester.

Der interdisziplinäre Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik wird in Kooperation mit der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft angeboten. Die Wirtschaftsinformatik beschäftigt sich mit dem Entwurf, der Entwicklung und Anwendung von Informations- und Kommunikationssystemen in Unternehmen, Wirtschaft und Öffentlicher Verwaltung.

Studienverlauf

Das Studium besteht aus drei Phasen: dem Pflichtprogramm, dem Wahlpflichtprogramm und einem Seminar sowie der Bachelorarbeit zum Abschluss.

Das Pflichtprogramm umfasst vierzehn Module. Jedes Modul wird mit einer Klausur abgeschlossen. Nach erfolgreichem Abschluss der Pflichtmodule erhalten Sie ein Zwischenzeugnis.

Im Wahlpflichtbereich wählen Sie zwei Wahlpflichtmodule. Die gewählten Module werden mit einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung abgeschlossen. Die Prüfungsform wird zu Beginn jedes Semesters festgelegt.

Das Abschlussmodul kann entweder an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft oder an der Fakultät für Mathematik und Informatik absolviert werden. Je nach Wahl der Fakultät ergeben sich unterschiedliche Anforderungen.

Grundsätzlich können Sie Ihr Studium zeitlich frei gestalten. Bitte beachten Sie dabei jedoch, dass Lehrveranstaltungen u. U. inhaltlich aufeinander aufbauen oder die Teilnahme an bestimmte Voraussetzungen geknüpft sein kann – wie etwa die erfolgreiche Teilnahme an anderen Lehrveranstaltungen. Zudem werden nicht alle Lehrveranstaltungen der Fakultät für Mathematik und Informatik in jedem Semester angeboten.

Insgesamt werden in diesem Studiengang 180 ECTS-Punkte (siehe „Studienabschlüsse und Leistungspunktesystem“ im Kapitel „Das Fernstudium“) erworben. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums bekommen Sie eine Urkunde über den Abschluss Bachelor of Science (B. Sc.) verliehen und erhalten ein Zeugnis mit den Noten in den Wahlpflichtmodulen, dem Seminar, der Bachelorarbeit sowie der Gesamtnote.

Module und Modulabschlussprüfungen

Das Pflichtprogramm umfasst insgesamt vierzehn Module.

Pflichtmodule in Wirtschaftswissenschaft:

- Einführung in die Wirtschaftswissenschaft
- Externes Rechnungswesen
- Investition und Finanzierung
- Internes Rechnungswesen und funktionale Steuerung
- Mikroökonomik oder Makroökonomik

Pflichtmodule in Wirtschaftsinformatik:

- Einführung in die Wirtschaftsinformatik
- Betriebliche Informationssysteme
- Modellierung von Informationssystemen
- Informationsmanagement

Pflichtmodule in Mathematik und Informatik:

- Grundlagen der Wirtschaftsmathematik und Statistik
- Algorithmische Mathematik
- Einführung in die objektorientierte Programmierung
- Einführung in die technischen und theoretischen Grundlagen der Informatik
- Datenbanken und Sicherheit im Internet

Im Wahlpflichtprogramm sind aus den Bereichen Wirtschaftswissenschaft, Wirtschaftsinformatik und Informatik insgesamt zwei Module zu wählen, wobei mindestens eines ein Wahlpflichtmodul der Wirtschaftsinformatik sein muss. Die Module werden jeweils mit einer Modulabschlussprüfung (Klausur oder mündliche Prüfung) abgeschlossen.

Seminare dienen der Vertiefung und Anwendung des bislang erworbenen Wissens. Voraussetzung für die Anmeldung zu einem Seminar ist daher der erfolgreiche Abschluss von neun Pflichtmodulen. Seminare werden – je nach Thema, Lehrgebiet und Teilnehmerzahl – häufig als Präsenz-Blockveranstaltungen mit einer Dauer von zwei bis maximal fünf Tagen durchgeführt. Während der Veranstaltung stellen Sie eine vorab von Ihnen angefertigte schriftliche Arbeit zur Diskussion.

In der Abschlussarbeit sollen Sie zeigen, dass Sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Die Themen legen Sie individuell in Absprache mit der gewählten Prüferin bzw. dem gewählten Prüfer fest.

Links

Die Prüfungsordnung, Studienverlaufspläne, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Fragen und vieles mehr finden Sie im Studiengangportal des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik:

fernuni.de/winf-bachelor

fernuni.de/wiwi-bachelorwinf

Studienberatung und Prüfungsamt Wirtschaftswissenschaft:

fernuni.de/wiwi-pruefungsamt



Studienplan für Teilzeitstudierende

Die folgende Tabelle zeigt einen Studienplan für ein Teilzeitstudium mit einer Dauer von insgesamt neun Semestern.

Semester	
1.	Einführung in die Wirtschaftswissenschaft Einführung in die Wirtschaftsinformatik
2.	Grundlagen der Wirtschaftsmathematik und Statistik Externes Rechnungswesen
3.	Einführung in die objektorientierte Programmierung Investition und Finanzierung
4.	Algorithmische Mathematik Internes Rechnungswesen und funktionale Steuerung
5.	Einführung in die technischen und theoretischen Grundlagen der Informatik Modellierung von Informationssystemen
6.	Datenbanken und Sicherheit im Internet Betriebliche Informationssysteme
7.	Informationsmanagement Theorie der Marktwirtschaft oder Makroökonomik
8.	Wahlpflichtmodul I Seminar
9.	Wahlpflichtmodul II Abschlussarbeit



Masterstudiengang Mathematik

Auf einen Blick



Abschluss:	Master of Science (M. Sc.)
Leistungspunkte:	120 ECTS
Gesamtkosten:	ca. 900 €
Studiendauer:	4 Semester im Vollzeitstudium, Teilzeit entsprechend länger
Studienumfang:	ca. 40 Stunden pro Woche im Vollzeitstudium

Studiendauer und -umfang sind insbesondere im Teilzeitstudium abhängig von der Anzahl gewählter Module pro Semester.

Im Masterstudiengang Mathematik erwerben Sie vertiefte Kenntnisse in Mathematik und die Fähigkeit, selbständig mit wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen der Informatik zu arbeiten, Probleme theoretisch zu lösen und die Lösungen in Ihrem (jetzigen oder späteren) beruflichem Umfeld umzusetzen.

Zugangsvoraussetzungen

Zugangsberechtigt sind Sie, wenn Sie die Bachelorprüfung in Mathematik oder in einem Studiengang, der zu 90 ECTS-Punkten Überdeckung mit den Mathematikinhalten des Bachelorstudiengangs Mathematik an der FernUniversität in Hagen aufweist, erfolgreich bestanden haben.

Studienverlauf

Der Masterstudiengang Mathematik baut auf den in einem Bachelorstudium in Mathematik vermittelten mathematischen Grundlagen auf. Die Module des Studiengangs gliedern sich in Basis- und Spezialisierungsmodule. In den Basismodulen erlernen bzw. vertiefen Sie wichtige Gebiete der reinen und angewandten Mathematik auf einem anspruchsvollen Niveau. In den Spezialisierungsmodulen werden Sie an die aktuelle mathematische Forschung herangeführt. Die Basis- und Spezialisierungsmodule gliedern sich in drei Vertiefungsrichtungen:

- Angewandte Algebra und Diskrete Mathematik
- Stochastik und Mathematische Physik
- Analysis und Numerische Mathematik

Aus diesen drei Vertiefungsrichtungen wählen Sie einen Studienschwerpunkt.

Grundsätzlich können Sie Ihr Studium zeitlich frei gestalten. Bitte beachten Sie dabei jedoch, dass Lehrveranstaltungen u. U. inhaltlich aufeinander aufbauen und nicht in jedem Semester angeboten werden.

Insgesamt werden in diesem Studiengang 120 ECTS-Punkte (siehe „Studienabschlüsse und Leistungspunktesystem“ im Kapitel „Das Fernstudium“) erworben. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums bekommen Sie eine Urkunde über den Abschluss Master of Science (M. Sc.) verliehen. Außerdem erhalten Sie ein Zeugnis über die Noten der Modulabschlussprüfungen, das Thema der Abschlussarbeit und deren Note sowie über die errechnete Gesamtnote.

Module und Modulabschlussprüfungen

Insgesamt müssen Sie acht Wahlpflichtmodule erfolgreich absolvieren. In Ihrem Schwerpunkt schließen Sie mindestens drei Module, davon mindestens ein Spezialisierungsmodul, erfolgreich ab, nehmen an einem Masterseminar oder Mathematischen Praktikum und absolvieren das Abschlussmodul.

Für ein erfolgreiches Studium bearbeiten Sie darüber hinaus mindestens ein Modul aus jeder Vertiefungsrichtung. Damit wird eine gewisse Breite des Studiums garantiert. Um gleichzeitig eine fachliche Tiefe zu erhalten, sind mindestens zwei Spezialisierungsmodule zu bestehen. Zu allen genannten Modulen müssen Modulabschlussprüfungen in Form von mündlichen Prüfungen abgelegt werden. Darüber hinaus können Sie ein Modul aus einem anderen an der FernUniversität vertretenen Fach studieren, um so ihr Studium interdisziplinär zu gestalten.

Das Studium wird mit dem Abschlussmodul, bestehend aus der Masterarbeit und einem anschließenden Kolloquiumsvortrag, abgeschlossen. Das Thema Ihrer Masterarbeit soll aus Ihrem gewählten Studienschwerpunkt stammen. Sie sollen mit der Masterarbeit zeigen, dass Sie am Ende Ihres Studiums in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine mathematische Problemstellung selbstständig, auf Basis der vermittelten Fachkenntnisse und fachlichen Zusammenhängen mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und verständlich darzustellen.



Links

Die Prüfungsordnung, Studienverlaufspläne, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Fragen und vieles mehr finden Sie im Studiengangportal des Masterstudiengangs Mathematik:

fernuni.de/mathe-master



Masterstudiengang Informatik



Auf einen Blick



Abschluss:	Master of Science (M. Sc.)
Leistungspunkte:	120 ECTS
Gesamtkosten:	ca. 900 €
Studiendauer:	4 Semester im Vollzeitstudium, Teilzeit entsprechend länger
Studienumfang:	ca. 40 Stunden pro Woche im Vollzeitstudium

Studiendauer und -umfang sind insbesondere im Teilzeitstudium abhängig von der Anzahl gewählter Module pro Semester.

Im Masterstudiengang Informatik erwerben Sie vertiefte Kenntnisse in Informatik sowie die Fähigkeit, selbständig mit wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen der Informatik zu arbeiten, Probleme theoretisch zu lösen und die Lösungen in ihrem (jetzigen oder späteren) beruflichem Umfeld umzusetzen.

Zugangsvoraussetzungen

Zugangsberechtigt sind Sie, wenn Sie einen Bachelor in Informatik oder Computer Science oder einen vergleichbaren Studienabschluss besitzen. Sollten Sie einen Studiengang nur mit Informatikanteil wie z. B. Bioinformatik, Geoinformatik, Technische Informatik, Wirtschaftsinformatik o. ä. absolviert haben, erfüllen Sie die Zugangsvoraussetzungen nicht. Wir empfehlen Ihnen, in diesem Fall den Masterstudiengang Praktische Informatik zu wählen.

Studienverlauf

Der Masterstudiengang Informatik baut auf einem Bachelorabschluss in Informatik auf. Die im Studiengang angebotenen Bereiche:

- Formale Methoden und Algorithmik
- Computersysteme
- Informationssysteme
- Softwaretechnik und Programmierung

orientieren sich an den Erfordernissen und Erwartungen des Arbeitsmarktes und geben Ihnen die Möglichkeit, individuelle Schwerpunkte zu setzen.

Grundsätzlich können Sie Ihr Studium zeitlich frei gestalten. Bitte beachten Sie dabei jedoch, dass Lehrveranstaltungen

u. U. inhaltlich aufeinander aufbauen oder die Teilnahme an bestimmte formale Voraussetzungen geknüpft sein kann – wie etwa die erfolgreiche Teilnahme an anderen Veranstaltungen. Ferner werden nicht alle Lehrveranstaltungen in jedem Semester angeboten.

Insgesamt werden in diesem Studiengang 120 ECTS-Punkte (siehe „Studienabschlüsse und Leistungspunktesystem“ im Kapitel „Das Fernstudium“) erworben. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums bekommen Sie eine Urkunde über den Abschluss Master of Science (M. Sc.) verliehen. Außerdem erhalten Sie ein Zeugnis über die Noten der Modulabschlussprüfungen, das Thema der Abschlussarbeit und deren Note sowie über die errechnete Gesamtnote.

Module und Modulabschlussprüfungen

Insgesamt müssen Sie acht Wahlpflichtmodule aus den Modulkatalogen M oder B erfolgreich abschließen, dabei können maximal zwei Module aus Modulkatalog B absolviert werden. Der Modulkatalog B umfasst die Wahlpflichtmodule aus dem Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiengangs Informatik. Sie stellen Einführungen in die grundlegenden und zentralen Themenbereiche der Informatik dar. Der Modulkatalog M enthält die Module des Masterstudiengangs, die das Modulangebot des Modulkatalogs B ergänzen und vertiefen.

Sie bearbeiten für ein erfolgreiches Studium mindestens ein Modul aus jedem Bereich des Modulkatalogs M. Damit wird sichergestellt, dass Ihr Masterstudium eine genügende fachliche Breite hat. Zu allen genannten Modulen müssen Modulabschlussprüfungen – je nach Modul entweder in Form einer Klausur oder mündlichen Prüfung – abgelegt werden.

Ein Wahlpflichtmodul kann durch ein Fachpraktikum ersetzt werden. In einem Fachpraktikum wenden Sie das erlernte theoretische Wissen sowie die spezifischen Methoden und Techniken anhand praktischer Aufgaben an. Je nach Fachpraktikum finden dazu bis zu drei Präsenzphasen in Hagen statt, insgesamt maximal zehn Tage.

Darüber hinaus ist die erfolgreiche Teilnahme am Modul Masterseminar und Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten erforderlich. Im Masterseminar bearbeiten Sie anhand von Originalliteratur aktuelle und forschungsnahe Themen und

fertigen dazu eine schriftliche Arbeit sowie eine Präsentation an, die Sie im Rahmen einer Präsenzveranstaltung in Hagen vorstellen. Die Präsenzphase für Ihre Präsentation in diesem Rahmen ist i. d. R. auf ein bis zwei Tage begrenzt und findet meist am Wochenende statt. Regelmäßig werden Ihnen auch Masterseminare angeboten, die virtuell im Internet veranstaltet werden und ausschließlich eine virtuelle Teilnahme erfordern. Der Kurs zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten sollte entweder parallel oder im vorhergehenden Semester belegt und bearbeitet werden, damit gewährleistet ist, dass Ihnen vorab die in Ihrem Masterseminar und Ihrer Ausarbeitung benötigten wissenschaftlichen Methoden vermittelt werden können.

Welche Masterseminare und Fachpraktika angeboten werden sowie das jeweilige Anmeldeverfahren wird rechtzeitig vor jedem Semester bekanntgegeben.

Das Studium wird mit dem Abschlussmodul, bestehend aus der Masterarbeit und einem anschließenden Kolloquiumsvortrag, abgeschlossen. Sie sollen mit der Masterarbeit zeigen, dass Sie am Ende Ihres Studiums in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Das Thema legen Sie individuell in Absprache mit der bzw. dem gewählten Prüfer fest.

Fachliche Schwerpunkte

Im Rahmen Ihres Masterstudiums können Sie einen fachlichen Schwerpunkt setzen. Derzeit können Sie zwischen den fachlichen Schwerpunkten „Technische Informatik“ und „IT-Sicherheit“ wählen. Wenn Sie Lehrveranstaltungen im Umfang von 30 ECTS-Punkten (zwei Wahlpflichtmodule und ein Fachpraktikum bzw. ein Masterseminar) sowie Ihre Masterarbeit in einem der beiden thematischen Bereiche erfolgreich abschließen, kann Ihnen auf Antrag auf dem Masterzeugnis ein fachlicher Schwerpunkt ausgewiesen werden. Weitere Informationen zu den fachlichen Schwerpunkten finden Sie im Studiengangportal.

Fachliche Schwerpunkte im Masterstudium sind optional. Sollten Sie keinen fachlichen Schwerpunkt setzen wollen, können Sie das Studium auch ohne absolvieren.

Links

Die Prüfungsordnung, Studienverlaufspläne, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Fragen und vieles mehr finden Sie im Studiengangportal des Masterstudiengangs Informatik:
fernuni.de/informatik-master



Masterstudiengang Praktische Informatik



Auf einen Blick



Abschluss:	Master of Science (M. Sc.)
Leistungspunkte:	90 ECTS
Gesamtkosten:	ca. 600 €
Studiendauer:	3 Semester im Vollzeitstudium, Teilzeit entsprechend länger
Studienumfang:	ca. 40 Stunden pro Woche im Vollzeitstudium

Studiendauer und -umfang sind insbesondere im Teilzeitstudium abhängig von der Anzahl gewählter Module pro Semester.

Im Masterstudiengang Praktische Informatik erwerben Sie praxisrelevante Fachkenntnisse in Informatik und die Fähigkeit, mit wissenschaftlichen Methoden und Erkenntnissen der Informatik zu arbeiten, Probleme theoretisch zu lösen und die Lösungen in ihrem (jetzigen oder späteren) beruflichem Umfeld umzusetzen.

Zugangsvoraussetzungen

Zugangsberechtigt sind Sie, wenn Sie einen Studiengang mit einem Umfang von mindestens 210 ECTS-Punkten oder mindestens sieben Semestern Regelstudienzeit in einem Informatik-Studiengang oder einem mathematischen, natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang mit ausreichend Mathematik- und Informatikanteilen an einer Hochschule abgeschlossen haben. Hierzu zählen z. B. Bachelor, Diplom oder Staatsexamen.

Waren die für den Masterstudiengang Praktische Informatik erforderlichen Mathematik- und Informatikanteile nicht in Ihrem Erststudium enthalten, so müssen diese vor der Einschreibung an der FernUniversität nachgeholt werden.

Haben Sie ein Hochschulstudium mit sechssemestriger Regelstudienzeit (180 ECTS-Punkte) abgeschlossen, müssen zusätzlich Leistungen im Umfang von 30 ECTS-Punkten im Studiengang abgelegt werden.

Weitere Informationen finden Sie im Studiengangsportal.

Studienverlauf

Der Masterstudiengang Praktische Informatik führt zu einem weiteren berufsqualifizierenden Abschluss für Absolventinnen und Absolventen, die bereits einen ersten Studiengang an einer Hochschule abgeschlossen haben.

Die im Studiengang angebotenen Bereiche:

- Formale Methoden und Algorithmik
- Computersysteme
- Informationssysteme
- Softwaretechnik und Programmierung

orientieren sich an den Erfordernissen und Erwartungen des Arbeitsmarktes und geben Ihnen die Möglichkeit, individuelle Schwerpunkte zu setzen.

Grundsätzlich können Sie Ihr Studium zeitlich frei gestalten. Bitte beachten Sie dabei jedoch, dass Lehrveranstaltungen u. U. inhaltlich aufeinander aufbauen oder die Teilnahme an bestimmte formale Voraussetzungen geknüpft sein kann – wie etwa die erfolgreiche Teilnahme an anderen Veranstaltungen. Ferner werden nicht alle Lehrveranstaltungen in jedem Semester angeboten.

Insgesamt werden in diesem Studiengang 90 ECTS-Punkte (siehe „Studienabschlüsse und Leistungspunktesystem“ im Kapitel „Das Fernstudium“) erworben. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums bekommen Sie eine Urkunde über den Abschluss Master of Science (M. Sc.) verliehen. Außerdem erhalten Sie ein Zeugnis über die Noten der Modulabschlussprüfungen, das Thema der Abschlussarbeit und deren Note sowie über die errechnete Gesamtnote.

Module und Modulabschlussprüfungen

Insgesamt müssen Sie vier Wahlpflichtmodule aus den Modulkatalogen M oder B erfolgreich abschließen, dabei kann maximal ein Modul aus Modulkatalog B absolviert werden.

Der Modulkatalog B umfasst die Wahlpflichtmodule aus dem Wahlpflichtbereich des Bachelorstudiengangs Informatik. Sie stellen Einführungen in die grundlegenden und zentralen Themenbereiche der Informatik dar. Der Modulkatalog M enthält die Module des Masterstudiengangs, die das Modulangebot des Modulkatalogs B ergänzen und vertiefen. Zu allen genannten Modulen müssen Modulabschlussprüfungen – je nach Modul entweder in Form einer Klausur oder mündlichen Prüfung – abgelegt werden.

Darüber hinaus ist die erfolgreiche Teilnahme an einem Fachpraktikum sowie am Modul Masterseminar und Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten verpflichtend.

In einem Fachpraktikum wenden Sie das erlernte theoretische Wissen sowie die spezifischen Methoden und Techniken anhand praktischer Aufgaben an. Je nach Fachpraktikum finden dazu bis zu drei Präsenzphasen in Hagen statt, insgesamt maximal zehn Tage.

Im Masterseminar bearbeiten Sie anhand von Originalliteratur aktuelle und forschungsnahe Themen und fertigen dazu eine schriftliche Arbeit sowie eine Präsentation an, die Sie im Rahmen einer Präsenzveranstaltung in Hagen vorstellen. Die Präsenzphase für Ihre Präsentation in diesem Rahmen ist i. d. R. auf ein bis zwei Tage begrenzt und findet meist am Wochenende statt. Regelmäßig werden Ihnen auch Masterseminare angeboten, die virtuell im Internet veranstaltet werden und ausschließlich eine virtuelle Teilnahme erfordern. Der Kurs zur Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten sollte entweder parallel oder im vorhergehenden Semester belegt und bearbeitet werden, damit gewährleistet ist, dass Ihnen vorab die in Ihrem Masterseminar und Ihrer Ausarbeitung benötigten wissenschaftlichen Methoden vermittelt werden können.

Welche Masterseminare und Fachpraktika angeboten werden sowie das jeweilige Anmeldeverfahren wird rechtzeitig vor jedem Semester bekanntgegeben.

Das Studium wird mit dem Abschlussmodul, bestehend aus der Masterarbeit und einem anschließenden Kolloquiumsvortrag, abgeschlossen. Sie sollen mit der Masterarbeit zeigen, dass Sie am Ende Ihres Studiums in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Das Thema legen Sie individuell in Absprache mit der bzw. dem gewählten Prüfer fest.

Fachliche Schwerpunkte

Im Rahmen Ihres Masterstudiums können Sie einen fachlichen Schwerpunkt setzen. Derzeit können Sie zwischen den fachlichen Schwerpunkten „Technische Informatik“ und „IT-Sicherheit“ wählen. Wenn Sie Lehrveranstaltungen im Umfang von 30 ECTS-Punkten (zwei Wahlpflichtmodule und ein Fachpraktikum bzw. ein Masterseminar) sowie Ihre Masterarbeit in einem der beiden thematischen Bereiche erfolgreich abschließen, kann Ihnen auf Antrag auf dem Masterzeugnis ein fachlicher Schwerpunkt ausgewiesen werden. Weitere Informationen zu den fachlichen Schwerpunkten finden Sie im Studiengangportal.

Fachliche Schwerpunkte im Masterstudium sind optional. Sollten Sie keinen fachlichen Schwerpunkt setzen wollen, können Sie das Studium auch ohne absolvieren.

Links

Die Prüfungsordnung, Studienverlaufspläne, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Fragen und vieles mehr finden Sie im Studiengangportal des Masterstudiengangs Praktische Informatik:
fernuni.de/praktische-informatik



Masterstudiengang Wirtschafts- informatik



Auf einen Blick



Abschluss:	Master of Science (M. Sc.)
Leistungspunkte:	120 ECTS
Gesamtkosten:	ca. 800 €
Studiendauer:	4 Semester im Vollzeitstudium, Teilzeit entsprechend länger
Studienumfang:	ca. 40 Stunden pro Woche im Vollzeitstudium

Studiendauer und -umfang sind insbesondere im Teilzeitstudium abhängig von der Anzahl gewählter Module pro Semester.

Der Masterstudiengang Wirtschaftsinformatik wird in Kooperation mit der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft angeboten. Es werden vertiefte Informatik- sowie betriebswirtschaftliche Fachkenntnisse vermittelt. Sie beschäftigen sich mit aktuellen Forschungsfragen des Faches und werden darauf vorbereitet, technisch und organisatorisch anspruchsvolle Probleme unter Verwendung wissenschaftlicher Methoden zu lösen. Im Vollzeitstudium kann der Studiengang in vier Semestern abgeschlossen werden.

Zugangsvoraussetzungen

Zugelassen werden Sie, wenn Sie ein Studium mit einer Regelstudienzeit von mindestens sechs Semestern in einem der folgenden Fächer erfolgreich abgeschlossen haben: Wirtschaftsinformatik, Informatik, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Wirtschaftswissenschaft/Ökonomie. Absolventinnen und Absolventen anderer Studienrichtungen, in denen Inhalte der Wirtschaftsinformatik vermittelt werden (z. B. Wirtschaftsingenieurwesen), werden zugelassen, wenn die Studienanteile der Wirtschaftsinformatik mindestens 90 ECTS-Punkte betragen haben und davon mindestens 30 ECTS-Punkte in den Fächern der Wirtschaftsinformatik oder Informatik erbracht wurden. Maßstab für die Beurteilung der Gleichwertigkeit der Leistungen ist der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik der FernUniversität.

Enthält ein Studienabschluss nicht die geforderten Inhalte der Wirtschaftsinformatik oder der Informatik, müssen diese vor Aufnahme des Masterstudiengangs durch den erfolgreichen Abschluss ausgewählter Modulen an der FernUniversität nachgewiesen werden.

Studienverlauf

Im Laufe Ihres Studiums belegen Sie insgesamt acht Wahlpflichtmodule sowie das Abschlussmodul, welches aus einem Seminar bzw. Fachpraktikum und der Masterarbeit besteht. Mindestens drei der Wahlpflichtmodule sind aus dem Modulkatalog der Wirtschaftsinformatik zu wählen und jeweils mindestens ein Modul aus den Wahlpflichtmodulen der Informatik sowie der Wirtschaftswissenschaft. Das Abschlussmodul wird entweder insgesamt an der Fakultät für Mathematik und Informatik oder an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft absolviert. Je nach Wahl der Fakultät ergeben sich unterschiedliche Anforderungen.

Grundsätzlich können Sie Ihr Studium zeitlich frei gestalten. Bitte beachten Sie jedoch, dass Lehrveranstaltungen u. U. inhaltlich aufeinander aufbauen oder die Teilnahme an bestimmte Voraussetzungen geknüpft sein kann – wie etwa die erfolgreiche Teilnahme an anderen Lehrveranstaltungen. Zudem werden nicht alle Lehrveranstaltungen der Fakultät für Mathematik und Informatik in jedem Semester angeboten.

Insgesamt werden in diesem Studiengang 120 ECTS-Punkte (siehe unter „Studienabschlüsse und Leistungspunktesystem“ im Kapitel „Das Fernstudium“) erworben. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums bekommen Sie eine Urkunde über den Abschluss Master of Science (M. Sc.) verliehen und erhalten ein Zeugnis, das die Noten in den Modulen, im Seminar und in der Masterarbeit sowie die Gesamtnote enthält.

Module und Modulabschlussprüfungen

Im Verlauf des Studiums müssen acht Wahlpflichtmodule erfolgreich abgeschlossen werden – je nach Modul durch das Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung. Die jeweilige Prüfungsform wird spätestens zu Beginn eines Semesters festgelegt.

Insgesamt sind mindestens drei Module aus den Wahlpflichtmodulen der Wirtschaftsinformatik zu wählen. Darüber hinaus muss mindestens je ein Modul aus den Wahlpflichtmodulen der Informatik und der Wirtschaftswissenschaft stammen. Es können höchstens zwei Bachelormodule im Masterstudienang absolviert werden.

Das Studium wird mit dem Abschlussmodul abgeschlossen. Das Abschlussmodul besteht aus einem Seminar bzw. Fachpraktikum und der Masterarbeit. Es wird entweder insgesamt in der Fakultät für Mathematik und Informatik oder in der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft absolviert.

In Seminaren bearbeiten Sie aktuelle, forschungsnahe Themen anhand von Originalliteratur und fertigen eine schriftliche Arbeit sowie eine Präsentation dazu an, die Sie im Rahmen einer Präsenzveranstaltung in Hagen vorstellen. Es gibt auch Seminare, die virtuell im Internet veranstaltet werden.

In einem Fachpraktikum der Informatik wenden Sie das erlernte theoretische Wissen sowie die spezifischen Methoden und Techniken anhand praktischer Aufgaben an. Je nach Fachpraktikum finden dazu bis zu drei Präsenzphasen in Hagen statt, insgesamt maximal zehn Tage.

Welche Masterseminare und Fachpraktika angeboten werden sowie das jeweilige Anmeldeverfahren wird rechtzeitig vor jedem Semester bekanntgegeben.

In der Masterarbeit sollen Sie zeigen, dass Sie in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus Ihrem Fachgebiet selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Links

Die Prüfungsordnung, Studienverlaufspläne, Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner bei Fragen und vieles mehr finden Sie im Studiengangportal des Masterstudiengangs Wirtschaftsinformatik:

fernuni.de/wiwi-masterwinf

fernuni.de/winif-master

Studienberatung und Prüfungsamt Wirtschaftswissenschaft:

fernuni.de/wiwi-pruefungsamt



Akademiestudium und Weiterbildung



Im Akademiestudium können nahezu alle Kurse der FernUniversität auch ohne Abitur oder sonstige Hochschulzugangsberechtigung belegt werden. Ob für die berufliche oder persönliche Weiterbildung, als Studienvorbereitung oder in einer Orientierungsphase nach dem Schulabschluss – alle Interessentinnen und Interessenten sind als Akademiestudierende willkommen, auch Schülerinnen und Schüler der Oberstufe. Gleiches gilt für das Computer Based bzw. Web Based Training, das im offenen Weiterbildungsangebot der FernUniversität genutzt werden kann. Für die Kurse des Akademiestudiums und die Weiterbildungsangebote werden Gebühren erhoben.

Einen akademischen Abschluss können Sie im Rahmen der offenen Weiterbildung oder des Akademiestudiums nicht erwerben.

Akademiestudium

Akademiestudierenden steht nahezu das gesamte Kursangebot der FernUniversität offen. Lediglich an teilnahmebeschränkten Lehrveranstaltungen, wie Praktika und Seminaren, können Akademiestudierende oft aus Kapazitätsgründen nicht teilnehmen. Hier haben die Studierenden in den regulären Studiengängen Vorrang. Außerdem ist die Teilnahme an Abschlussprüfungen nicht möglich. Akademiestudierende können bspw. zu den selben Bedingungen wie reguläre Studierende an den Modulprüfungen in den Pflichtmodulen der Studieneingangsphase im Bachelorstudiengang Mathematik und Bachelorstudiengang Informatik teilnehmen.

Der erfolgreiche Abschluss einer Prüfungsleistung im Akademiestudium, die auch Prüfungsleistung in einem Studiengang ist, zählt bei einer späteren Einschreibung in den entsprechenden Studiengang.

Sollten Sie die Zugangsvoraussetzungen zu einem Studiengang etwa aufgrund fehlender Informatik- und Mathematikkenntnisse nicht erfüllen, so können Sie diese Kenntnisse vor der Einschreibung in den Studiengang im Rahmen des Akademiestudiums nachholen.

Weitere Informationen finden Sie auf unseren Webseiten.

Mediengestützte Weiterbildung

Zu aktuellen Themen der Informations- und Kommunikationstechnik und des Projektmanagements bietet die FernUniversität praxisnahe Lern- und Trainingskurse an. Dabei handelt es sich um Lernsoftware für ein Computer Based bzw. Web Based Training. Die Kurse werden auf CD-ROM ausgegeben, zudem online und bei Bedarf auch zum Download bereitgestellt. Außerdem stehen Ihnen die Kurse als App für Apple iPad und Android Tablets zur Verfügung. Alle Kurse sind selbsterklärend und werden individuell nach eigenen Vorgaben für Arbeitsort und Zeiteinteilung bearbeitet. Sie können jederzeit bestellt werden. Dazu müssen Sie noch nicht einmal an der FernUniversität eingeschrieben sein. Auf Wunsch erhalten Sie nach Ablegen einer schriftlichen Prüfung (hierfür wird eine gesonderte Prüfungsgebühr erhoben) ein qualifiziertes Zertifikat, das die erfolgreiche Teilnahme bescheinigt.

Links

Das Akademiestudium:
fernuni.de/akademiestudium

Mediengestützte Weiterbildung:
fernuni.de/cew





Promovieren an der Fakultät

An der Fakultät für Mathematik und Informatik der FernUniversität in Hagen besteht – abhängig vom Fach – die Möglichkeit, den Grad einer Doktorin oder eines Doktors der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.) oder den Grad einer Doktor-Ingenieurin oder eines Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.) zu erwerben.

Für die Promotion wird kein Fernstudienprogramm angeboten. Das Verfahren unterscheidet sich nicht von dem an Präsenzuniversitäten: Promovierende führen ein Forschungsvorhaben selbstständig durch und schreiben eine Dissertation, die Doktorarbeit. Dies geschieht in Abstimmung mit einer bzw. einem an der Fakultät tätigen Professorin bzw. Professor.

Zeitlicher Aufwand

Eine allgemeine Aussage zur Dauer eines Promotionsvorhabens lässt sich nicht treffen. Diese hängt von vielen Faktoren, etwa von der individuellen Leistungsfähigkeit der Promovierenden, der Wahl des Themas und den erforderlichen Begleitarbeiten (Literaturrecherche, Datenbeschaffung, -auswertung und -verarbeitung, Programmierarbeiten, Versuchsaufbauten etc.) ab. Mehrere Jahre sind einzuplanen.

Zugangsvoraussetzungen

Promotionsvorhaben sind in den meisten Fällen eng mit den Forschungsarbeiten einer Professorin oder eines Professors verbunden. Aus diesem Grund reicht die Erfüllung formaler Voraussetzungen allein nicht aus, um eine Promotion zu beginnen.

Bitte wenden Sie sich bzgl. weiterer Informationen direkt an das für Sie hinsichtlich seiner thematischen Ausrichtung in Frage kommende Lehrgebiet.

Links

Informationen zur Promotion:

fernuni.de/mi-promotion

Lehrgebiete und Lehrende der Fakultät:

fernuni.de/mi-lehrgebiete



Professorinnen und Professoren der Fakultät

Mathematik

Algebra



Junior-Prof. Dr. Steffen Kionke

www.fernuni-hagen.de/juniorprofessur-algebra

Forschungsschwerpunkte:

- Kohomologie arithmetischer Gruppen
- L2-Invarianten von Gruppen und Räumen
- Proendliche Gruppen und ihre Darstellungstheorie
- Zahlentheorie

Numerische Mathematik



Prof. Dr. Torsten Linß

www.fernuni-hagen.de/NUMERIK

Forschungsschwerpunkte:

- Analysis von Reaktions-Konvektions-Diffusions-Gleichungen
- numerische Verfahren für singular gestörte Differentialgleichungen
- a posteriori Fehlerschätzer
- angepasste Finite-Elemente- und Differenzenverfahren
- Datenbanken und Kunstschach

Analysis



Prof. Dr. Delio Mugnolo

www.fernuni-hagen.de/analysis

Forschungsschwerpunkte:

- Operatorentheorie
- Evolutionsgleichungen mit Randbedingungen
- Differenzengleichungen und dynamische Systeme auf Graphen
- Mathematische Physik
- Algebraische Graphentheorie

Angewandte Mathematik



apl. Prof. Dr. Michael Skrzipek

www.fernuni-hagen.de/angewandte-mathematik

Forschungsschwerpunkte:

- Rekursiv erzeugte Funktionensysteme
- Numerische Fourier-Analyse
- Approximationsverfahren
- Mathematische Methoden der Audio- und Bildverarbeitung
- Signalzerlegung und Datenkompression

Stochastik und Mathematische Physik



Prof. Dr. Wolfgang Spitzer

www.fernuni-hagen.de/stochastik-mathphys

Forschungsschwerpunkte:

- Mathematische Physik
- Stochastik und Analysis
- Ferromagnetisches Heisenberg-Modell
- Absolut stetiges Spektrum im Anderson Modell Quanteninformatik Fragen zur Stabilität der Materie

Stochastik



Prof. Dr. Werner Kirsch

www.fernuni-hagen.de/stochastik

Forschungsschwerpunkte:

- Mathematische Physik
- Stochastische Prozesse
- Funktionalanalysis
- Mathematische Methoden der Statistischen Physik
- Statistische Evaluation von Computereperimenten
- Mathematik und Politik

Diskrete Mathematik und Optimierung



Prof. Dr. Winfried Hochstättler

www.fernuni-hagen.de/MATHEMATIK/DMO

Forschungsschwerpunkte:

- Kombinatorische Geometrie (Matroide)
- Spieltheorie
- Algorithmische Graphentheorie
- Sequenzierungsprobleme in der Logistik

Informatik

Theoretische Informatik



Prof. Dr. André Schulz

www.fernuni-hagen.de/ti

Forschungsschwerpunkte:

- Algorithmische Geometrie
- Graphenzeichnen
- Effiziente Algorithmen
- Abzählbare Kombinatorik
- Polytoptheorie

Programmiersysteme



Prof. Dr. Friedrich Steimann

www.fernuni-hagen.de/ps

Forschungsschwerpunkte:

- Konzepte und Konstrukte objektorientierter Programmiersprachen
- Softwareentwicklungswerkzeuge zur Erhöhung der Programmiererproduktivität
- Softwaremodellierung

Datenbanken und Informationssysteme



Prof. Dr. Uta Störl

www.fernuni-hagen.de/dbis

Forschungsschwerpunkte:

- Big Data Technologien
- NoSQL-Datenbanken
- Data Engineering für Data Science
- Architektur von Datenbanksystemen
- Digital Humanities

Parallelität und VLSI



Prof. Dr. Jörg Keller

www.fernuni-hagen.de/pv

Forschungsschwerpunkte:

- Rechnerarchitektur
- Parallelrechner
- Paralleles Programmieren
- Fehlertoleranz
- IT-Sicherheit

Kooperative Systeme



Prof. Dr. Jörg M. Haake

www.fernuni-hagen.de/ks

Forschungsschwerpunkte:

- Design und Implementierung kooperativer Systeme, insbesondere kontext-adaptiver Kooperationsumgebungen, kooperative Anpassung von Arbeitsumgebungen an die Gruppenbedürfnisse (Tailoring)
- Unterstützung des kooperativen Arbeitens und Lernens in Organisationen (insbesondere mittels Pattern-basierten Web 2.0-Umgebungen)

Multimedia und Internetanwendungen



Prof. Dr. Matthias Hemmje

www.lgmmia.fernuni-hagen.de

Forschungsschwerpunkte:

- Benutzungsschnittstellen web-basierter Anwendungen
- Informationsvisualisierung
- Verteilte und wissensbasierte Informationssysteme
- Digitale Bibliotheken und multimediale Archive
- Langzeitarchivierung digitaler Objekte
- E-Science Wissensvernetzung
- Kollaborative mobile Anwendungen und Ortsbezogenes Wissen
- Peer-to-Peer Indexstrukturen



apl. Prof. Dr. Christian Icking

www.fernuni-hagen.de/ks

Forschungsschwerpunkte:

- Geometrische Algorithmen
- Optimierung
- Online-Algorithmen
- Industrielle Anwendungen von Algorithmen
- Interdisziplinäre Informatik, insbesondere zu Themen wie Robotik, Biochemie, Medizin, Verkehr und Automobiltechnik

Professorinnen und Professoren der Fakultät

Informatik

Rechnerarchitektur



Prof. Dr. Wolfram Schiffmann

www.fernuni-hagen.de/rechnerarchitektur

Forschungsschwerpunkte:

- Architektur und Programmierung von Parallelrechnern
- Optimierung paralleler Programme (Scheduling)
- Scheduling bei Cluster- und Grid-Systemen
- Virtuelle Labore und immersive Umgebungen

Mensch-Computer-Interaktion



Prof. Dr. Gabriele Peters

www.fernuni-hagen.de/mci

Forschungsschwerpunkte:

- Interaktive Systeme
- Computersehen
- Bild- und Szenensynthese
- Kognitive Systeme
- Computational Neuroscience
- New Media Art

Technische Informatik



Jun.-Prof. Dr. Lena Oden

www.fernuni-hagen.de/technische-informatik

Forschungsschwerpunkte:

- Architektur und Programmierung von Parallelrechnern
- Optimierung paralleler Programme (Scheduling)
- Scheduling bei Cluster- und Grid-Systemen
- Virtuelle Labore und immersive Umgebungen

Wissensbasierte Systeme



Prof. Dr. Christoph Beierle

www.fernuni-hagen.de/wbs

Forschungsschwerpunkte:

- Nichtprozedurale Programmiersysteme
- Logisches und funktionales Programmieren
- Wissenspräsentation und -verarbeitung
- Deduktions- und Inferenzsysteme
- Wissensbasierte Anwendungen

Softwaretechnik und Theorie der Programmierung



Prof. Dr. Jörg Desel

www.fernuni-hagen.de/sttp

Forschungsschwerpunkte:

- Modellierung und Validierung von Geschäftsprozessen
- Modellierung eingebetteter und nebenläufiger Software
- Semantik und Verifikation von Modellen
- Werkzeuge für Modellanalyse und Modellsynthese
- Formale Beschreibungssprachen für Prozesse, insbesondere Petrinetze
- algebraische und halbordnungs-basierte Prozessbeschreibungen
- rechnerunterstützte Lehr- und Lernformen

Unternehmensweite Softwaresysteme



Prof. Dr. Lars Mönch

ess.fernuni-hagen.de

Forschungsschwerpunkte:

- Entwurf und Entwicklung von Multi-Agenten-Systemen (MAS) sowie Lösung von Koordinationsproblemen in MAS
- Analyse, Modellierung und Simulation von komplexen Produktions- und Logistiksystemen
- Softwaretechnische und funktionale Gestaltung moderner Manufacturing Execution Systems (MES) und Advanced Planning and Scheduling (APS) Systems
- Entwurf von (verteilten) Ablaufplanungsverfahren, insbesondere für Anwendungen in Unternehmen der Hochtechnologiebranche
- Entwurf und Nutzung objektorientierter bzw. agenten-basierter Rahmenwerke als Kompromiss zwischen Standard- und Individualsoftware für die Produktion bzw. Logistik

Elektrotechnik und Informationstechnik

Informationstechnik



apl. Prof. Dr. Zhong Li

www.fernuni-hagen.de/mi/fakultaet/lehrende/li

Forschungsschwerpunkte:

- Chaosregelung und Methoden des Soft Computings
- Chaosbasierte Kryptographie
- Reduktion elektromagnetischer Störbeeinflussungen
- Komplexe Netze
- Schwarmverhalten und Schwarmintelligenz

Prozesssteuerung und Regelungstechnik



apl. Prof. Dr.-Ing. Michael Gerke

www.fernuni-hagen.de/prt

Forschungsschwerpunkte:

- Mechatronik und mobile Robotertechnik
- Fahrzeugtechnische Innovationsaspekte
- Verfahren zur Multi-Sensor-Integration
- Methoden zur Erhöhung der System-Autonomie
- Autonome Flugroboter
- Verteilte und heterogene Roboter in Katastrophenszenarien

Kommunikationsnetze



Prof. Dr.-Ing. habil. Herwig Unger

www.fernuni-hagen.de/kn

Forschungsschwerpunkte:

- Kommunikationsprotokolle
- Webbasierte Systeme und Anwendungen
- Internetalgorithmen und -technologien
- Adaptivität und Selbstorganisation in dynamischen und mobilen Systemen
- Simulation von verteilten Systemen und Rechnernetzkomponenten

Informations- möglichkeiten und Ansprech- personen



FernUniversität in Hagen

Zentrale Studienberatung/Service-Center

Universitätsstraße 11
58097 Hagen
info@fernuni-hagen.de
Fon: +49 2331 987-2444
Mo – Fr: 08:00 – 18:00 Uhr

Besucherzeit

Mo – Fr: 08:00 – 16:00 Uhr

Service-Angebot

Einschreibung und Bewerbung, Informationen über die FernUniversität und das Studienangebot, Erstinformation und Weitervermittlung an zuständige Bereiche

Fakultät für Mathematik und Informatik an der FernUniversität in Hagen

Gebäude 3
Universitätsstraße 1
58097 Hagen

Dekanat

Fon: +49 2331 987-2594
dekanat.mathinf@fernuni-hagen.de

Prüfungsamt

Fon: +49 2331 987-2656
pruefungsamt.mathinf@fernuni-hagen.de

Studienfachberatung Mathematik

Fon: +49 2331 987-2550
studienberatung.mathematik@fernuni-hagen.de

Studienfachberatung Informatik

Fon: +49 2331 987-2193
studienberatung.informatik@fernuni-hagen.de

Studienfachberatung Mathematisch-technische Softwareentwicklung

Fon: +49 2331 987-2552
studienberatung.matse@fernuni-hagen.de

Einschreibefristen

Sommersemester 01.12. – 31.01.
Wintersemester 01.06. – 31.07.

Links

Einschreibung/Rückmeldung:
Regionalzentren:
Fakultät für Mathematik und Informatik:
Prüfungsamt:
Fachspezifische Studienberatung:

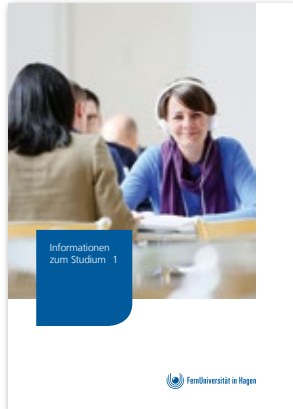
fernuni.de/einschreibung
fernuni.de/regionalzentren
fernuni.de/mi
fernuni.de/mi-pruefungsamt
fernuni.de/mi-fachberatung



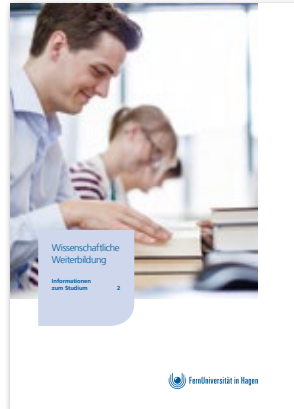
Informationen zum Studium

Sie können sich alle Hefte aus der Reihe „Informationen zum Studium“ im Internet als PDF herunterladen.

Heft 1
Informationen



Heft 2
Wissenschaftliche Weiterbildung



Heft 3
Wirtschaftswissenschaft



Heft 4
Kultur- und Sozialwissenschaften



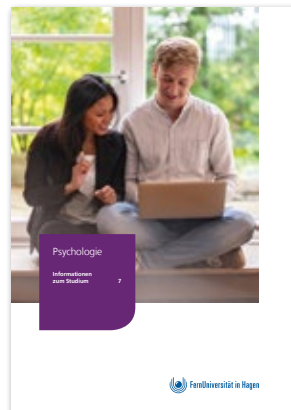
Heft 5
Rechtswissenschaft



Heft 6
Mathematik und Informatik



Heft 7
Psychologie



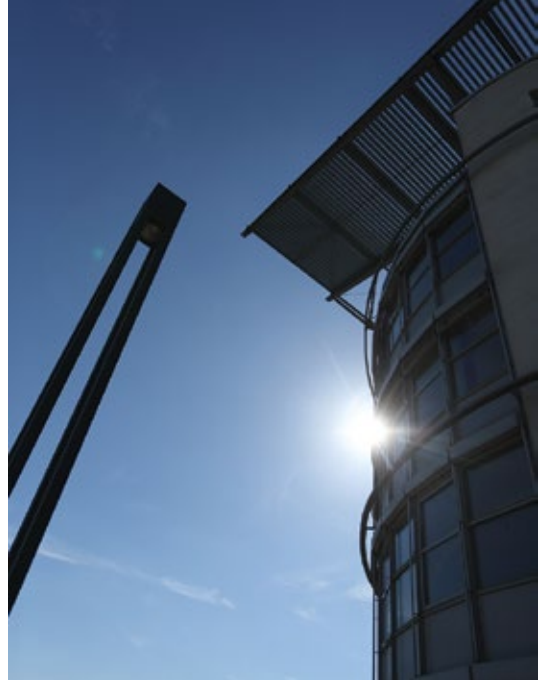
Wenn Sie die Informationshefte per Post erhalten möchten, klicken Sie auf der unten angegebenen Seite auf den Button „Broschüren per Post bestellen!“. Tragen Sie dort Ihre vollständige Anschrift ein. Die gewünschten Hefte werden Ihnen innerhalb kürzester Zeit zugesandt.

Unter +49 2331 987-2444 können Sie die Informationshefte natürlich auch telefonisch bestellen.

Links

Download der Informationshefte:
fernuni.de/infohefte





002 672 758 (05/21)
90011 - 5 - 01 - IB 1
H 06

Fakultät für **Mathematik und Informatik**