

Fach-Bachelor ◀

Zwei-Fächer-Bachelor

Fach-Master

Master of Education

Promotion

► Zahlen und Fakten

Beginn: Winter- und Sommersemester
Dauer: 6 Semester
Abschluss: Bachelor of Science

► Bewerben und Einschreiben

Zugangsvoraussetzungen

Allgemeine Hochschulreife, fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife für die entsprechende Fachrichtung, Z-Prüfung oder berufliche Vorbildung

Bewerbung

Mit deutscher Hochschulzugangsberechtigung:
Sie bewerben sich online an der Uni Oldenburg für Ihren Studiengang.

EU- bzw. internationale BewerberInnen:
Sie bewerben sich über uni-assist e.V.

Detaillierte Informationen und die Fristen finden Sie im Internet: www.studium.uni-oldenburg.de/bewerben

► Ihre AnsprechpartnerInnen

Für Fragen zum Studiengang/-fach

Fachstudienberatung
Dr. Ute Vogel
Telefon: 0441-798-2752
E-Mail: bsc.informatik@uni-oldenburg.de

Fachschaft Informatik
E-Mail: oldenburg@fachschaft-informatik.de
Internet: www.fachschaft-informatik.uni-oldenburg

Für alle Fragen rund ums Studium

Zentrale Studienberatung
Campus Haarentor, A3 1-110 bis 1-117
26129 Oldenburg
Telefon: 0441-798-4405
E-Mail: studienberatung@uni-oldenburg.de
Internet: www.zsb.uni-oldenburg.de/

Für Fragen zu Bewerbung und Einschreibung

BewerberInnen mit deutscher Hochschulzugangsberechtigung:
Immatrikulationsamt
Campus Haarentor (Mensafoyer), M 1-174 bis 1-181
26129 Oldenburg
Telefon: 0441-798-2728
Internet: www.uni-oldenburg.de/i-amt

EU- bzw. internationale BewerberInnen:
International Student Office
Campus Haarentor, A5 1-147
26129 Oldenburg
Telefon: 0441-798-2478
E-Mail: iso@uni-oldenburg.de
Internet: www.uni-oldenburg.de/iso

► Weitere Informationen

Internetseite Informatik

www.informatik.uni-oldenburg.de/studium

Studienangebot

www.studium.uni-oldenburg.de/studienangebot

Angebote für Studieninteressierte

www.studium.uni-oldenburg.de/studieninteressierte

Studienfinanzierung

www.studium.uni-oldenburg.de/finanzierung

Impressum

Herausgeber: Zentrale Studienberatung, Stand: 03/2011

Informatik (B.Sc.)

Fach-Bachelor ◀

Zwei-Fächer-Bachelor

Fach-Master

Master of Education

Promotion

Ohne Informatik und ihre Produkte wäre unser heutiges Leben kaum noch denkbar. Computer sind nicht nur zur Organisation von Informationen und Arbeitsprozessen in Unternehmen unverzichtbar geworden, ihre Nutzung ist auch im privaten Bereich selbstverständlich geworden. Neben diesen „sichtbaren“ Computern spielen aber insbesondere auch „Eingebettete Systeme“ eine große Rolle, d.h. Prozessoren, die beispielsweise in Autos, Flugzeugen oder alltäglichen Haushaltsgeräten wie Waschmaschinen die Steuerung übernehmen.

All diesen Anwendungen liegt die systematische, automatisierte Verarbeitung von Informationen, also die wissenschaftliche Disziplin „Informatik“ zugrunde.

Das Studium der Informatik vermittelt Ihnen sowohl das notwendige Grundlagenwissen als auch grundlegende praktische Fertigkeiten, die Ihnen einen Übergang in den Beruf und auch den Zugang zu einem vertiefenden Master-Studium ermöglichen.

Das Bachelor-Studium Informatik zeichnet sich insbesondere durch seine Verzahnung von Grundlagenwissen und praktischen Fähigkeiten aus: Jede Vorlesung wird durch Übungen in kleinen Gruppen vertieft. Kenntnisse und Fertigkeiten in der Software-Systementwicklung werden durch eine aufeinander abgestimmte Veranstaltungsreihe aus Programmierkurs, Software-Engineering, einjährigem Softwareprojekt und Abschlussarbeit schrittweise und systematisch aufgebaut. Durch die Veranstaltung Soft Skills werden professionalisierende Fertigkeiten, wie beispielsweise Präsentationstechniken, Selbst- und Teamorganisation, vertieft. Teamarbeit wird hierbei als durchgängiges Prinzip sowohl zur Lösung kleinerer Aufgaben, als auch zur Bearbeitung von Projekten von Anfang an eingeübt. Über die zahlreichen Forschungsprojekte des Departments sowie über eine Kooperation mit dem An-Institut OFFIS finden aktuelle Themen der Forschung schnell Eingang in Lehrveranstaltungen, insbesondere in Projekte und Abschlussarbeiten.

Das An-Institut OFFIS sowie die Ehemaligenvereinigung OLDIES bieten auch eine hervorragende Möglichkeit frühzeitig Kontakte zur Arbeitswelt aufzubauen.

► Studienaufbau und -inhalte

Das Studium des sechssemestrigen Fach-Bachelors Informatik umfasst 180 Kreditpunkte (KP), in denen der fachwissenschaftliche Anteil mindestens 90 Kreditpunkte ausmacht. Die weiteren Kreditpunkte setzen sich aus dem Professionalisierungs-

bereich (45 KP), der Bachelorarbeit (15 KP) sowie Akzentsetzungs- bzw. Anwendungsfachmodulen im Umfang von 30 KP zusammen.

Das Studium der Informatik setzt sich aus folgenden Modulen zusammen:

Basismodule (30 KP) und AufbauModule (60 KP)

| | |
|--|------|
| Algorithmen und Programmierung | 6 KP |
| Algorithmen und Datenstrukturen | 6 KP |
| Programmierkurs | 6 KP |
| Softwaretechnik I | 6 KP |
| Informationssysteme I | 6 KP |
| Rechnernetze I | 6 KP |
| Betriebssysteme I | 6 KP |
| Technische Grundlagen der Informatik | 6 KP |
| Technische Informatik | 6 KP |
| Theoretische Informatik I | 6 KP |
| Theoretische Informatik II | 6 KP |
| Diskrete Strukturen | 6 KP |
| Mathematik für Informatik I (Analysis) | 6 KP |
| Mathematik für Informatik II (Lineare Algebra) | 6 KP |
| Mathematik für Informatik III | 6 KP |

Professionalisierungsbereich und Praxismodule (45 KP)

| | |
|--|-------|
| Soft Skills | 6 KP |
| Informatik und Gesellschaft | 6 KP |
| Forschungsseminar | 3 KP |
| Praktikum Technische Informatik | 6 KP |
| Softwareprojekt | 9 KP |
| Proseminar | 3 KP |
| Module aus dem Angebot der Universität | 12 KP |

Anwendungsfach- oder AkzentsetzungsModule (30 KP)

Diese Module können zum Studium eines Anwendungsfachs (in der Regel frei wählbar aus dem Fächerkanon der Universität Oldenburg) oder aus dem Modulangebot der Informatik belegt werden. Vordefinierte Vertiefungsrichtungen zeigen, welche Modulkombinationen zu einem bestimmten Profil führen können.

Derzeit werden die folgenden Vertiefungsrichtungen angeboten:

- Modellbildung und Analyse komplexer Systeme
- Eingebettete Systeme und Mikrorobotik
- Umweltinformatik
- Systemsoftware
- Informationssysteme und Software Engineering
- Informatik in der Bildung

► Berufs- und Tätigkeitsfelder

Je stärker die Informationstechnik alle Bereiche unseres Lebens prägt, desto dringender werden Fachleute gesucht, die die Entwicklung und Pflege dieser komplexen Systeme übernehmen. Da die gesellschaftliche Nachfrage nach Informatikprodukten wesentlich schneller wächst als die Produktivität bei deren Entwicklung, ist mit einer dauerhaft hohen Nachfrage nach Informatikerinnen und Informatikern zu rechnen.

Das Berufsbild ist dabei sehr vielseitig. Es wird neben einer Vielzahl von Anwendungsdomänen mit jeweils spezifischen Anforderungen, wie bspw. der Medizintechnik und der Unterhaltungsindustrie, geprägt von einer Vielfalt möglicher beruflicher Rollen:

In der **Software-Entwicklung** geht es bei Weitem nicht nur um Programmierung. Zuvor müssen zunächst in einer **Systemanalyse** die Problemstellung mit dem Auftraggeber genau diskutiert und die **Anforderungen** an das zu erstellende System geklärt werden. Um sicher zu stellen, dass bei der Entwicklung großer, komplexer Software-Systeme im Team tatsächlich alle Anforderungen erfüllt werden, wird das Problem anschließend durch einen **Software-Entwurf** in überschaubare, gut aufeinander abgestimmte Teilprobleme zerlegt. Die Durchführung eines solchen Software-Projektes verlangt eine gute Organisation von Zeit, Finanzen und Personal durch den **Projektleiter**. Nach der Auslieferung eines Software-Systems ist seine Wartung notwendig, um eventuell auftretende Fehler beheben und auf veränderte Anforderungen reagieren zu können. In den Bereichen **Beratung** und **Vertrieb** müssen sich Informatiker in die Probleme der Kunden hineindenken und hierzu Systemlösungen vorschlagen können. Ein hoher Bedarf besteht auch im Bereich der **Schulung** von Personen, die mit neu eingeführten Software-Systemen arbeiten sollen. Und nicht zuletzt werfen Software- und Hardware-Entwicklung immer neue Fragen auf, zu denen neue Verfahren, Methoden und Theorien zu ihrer Lösung an **Universitäten** und in der **industriellen Forschung** entwickelt werden.

Die Berufsaussichten für Informatiker sind weiterhin als sehr gut anzusehen: Eine Studie des BMBF über die Lage der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) in Deutschland zeigt, dass die Mehrheit von einem Wachstum ihres Marktsegments und damit von einem um 81.500 Stellen erhöhten Fachkräftebedarf bis 2015 ausgeht. Als Wunschprofil wird hierbei „Hochschulabsolventen mit viel Praxis“ genannt, ein Profil, das Sie mit einem Bachelor-/Master-Studium Informatik erreichen können.