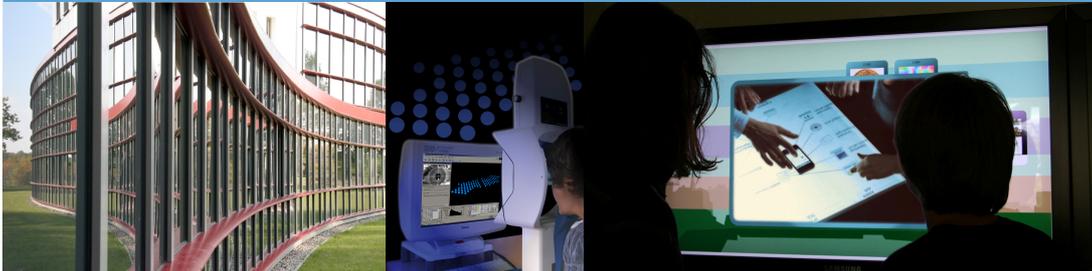


Informatik

Universität zu Lübeck
Bachelor of Science, Master of Science



Kurzinfo

Aktuelle Programmiersprachen und Softwaretechniken zum derzeitigen Industriestandart

Computer sind heute in vielen Lebens- und Arbeitsbereichen eine Selbstverständlichkeit. Die Welt wird durch sie vernetzt und neue Formen der Kommunikation und des Zusammenarbeitens entwickeln sich rasant. Unsere Informationsgesellschaft braucht gut ausgebildete Informatikerinnen und Informatiker.

Die Informatik ist schnelllebig. Jedoch gibt es hinter den verschiedenen, häufig wechselnden Moden der Informatik Grundprinzipien, die sich nicht ändern. Genau diese erklären und vermitteln wir. Neben der Vermittlung der Grundlagen legen die elf Informatikinstitute mit etwa zwanzig Professuren großen Wert auf den Anwendungsbezug. Zum einen lehren wir aktuelle Programmiersprachen und Softwaretechniken, die derzeit Industriestandard sind. Zum anderen nehmen an der Universität zu Lübeck die Anwendungsfächer Bioinformatik, Medieninformatik, Robotik und Automation sowie im Master zusätzlich Software Systems Engineering fast ein Drittel des Studiums ein. Sie beginnen bereits am ersten Studientag parallel zu den Kernfächern. Anders als klassische Nebenfächer an anderen Universitäten wird in Lübeck das Anwendungsfach nicht unabhängig von der Informatik gelehrt. Es geht vielmehr darum, die Inhalte aus den Informatikveranstaltungen in den Anwendungsfächern umzusetzen. Diese starke Ausprägung und Organisation der Anwendungsfächer ist unser Alleinstellungsmerkmal und bestimmt das spezielle Profil der Informatik an unserer Universität. Sie trägt zudem zu den sehr guten Berufsaussichten für unsere Bachelor- und Masterabsolventen in Wirtschaft, Forschung und Lehre bei.

Kontakt

Studierenden-Service-Center
Dr. Sabine Voigt
Tel. 0451 3101 1250
Sabine.Voigt@uni-luebeck.de

Studiengangskoordination
Informatik
Dr. Annette Stümpel
Tel. 0451 3101 1860
studium@informatik.uni-luebeck.de

Inhalt

Bachelorprogramm

Die ersten zwei Jahre des dreijährigen Bachelorstudienganges "Informatik" umfassen verpflichtende Grundvorlesungen und Praktika: Programmierung, Algorithmik, Mathematik und Logik, Technische Informatik, Betriebssysteme, Netze, Mensch und Maschine. Diese werden durch die Veranstaltungen des gewählten Anwendungsfaches ergänzt. Das dritte Jahr bietet die Möglichkeit zum Auslandsaufenthalt und Wahlmöglichkeiten der Studieninhalte. Durch den im Studium integrierten Anwendungsbezug ist es möglich, die Bachelorarbeit an der Universität oder einem Unternehmen zu schreiben. An das Bachelor- kann das Masterstudium angeschlossen werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, in ein Unternehmen zu wechseln.

Masterprogramm

Der zweijährige Masterstudiengang "Informatik" setzt einen Bachelorabschluss voraus, der auch an einer anderen Hochschule erworben worden sein kann. Neben den schon aus dem Bachelor bekannten Anwendungsfächern wird im Master das Schwerpunktfach Software Systems Engineering angeboten. Im ersten Semester des Masters stehen sechs Veranstaltungen aus verschiedenen Kernbereichen der Informatik auf dem Stundenplan: Spezifikation und Modellierung, Algorithmik, Verteilte Systeme, Echtzeitsysteme, Statistische Mustererkennung und Mensch-Computer-Interaktion. Im Anschluss daran können unsere Studierenden aus unterschiedlichen Vertiefungsblöcken wählen: Programmierung, Enterprise IT, Sicherheit, Algorithmik und Komplexität, Signal- und Bildverarbeitung, Bildgebende Systeme, Intelligente eingebettete Systeme, Verteilte Informationssysteme, Parallele und verteilte Systemarchitekturen,

Organic Computing, Numerische Bildverarbeitung, Analysis oder Stochastik.

Dadurch wird in dieser Zeit die Informatik in ihrer gesamten Breite vertieft und die Studierenden werden auf die wissenschaftliche Arbeit in Forschung oder Industrie vorbereitet. Zudem lernen sie, Praxisprobleme zu modellieren und algorithmische und systemtechnische Lösungen »from scratch« zu entwerfen.

Der Masterstudiengang Informatik ist forschungsorientiert. Es ist durchaus realistisch und gewünscht, dass die Ergebnisse einer überzeugenden Masterarbeit auf einer einschlägigen Fachtagung präsentiert und in einer Fachzeitschrift publiziert werden.

Schwerpunkt Bioinformatik

In der Bioinformatik wird das Arsenal der Informatik-Methoden auf biologische, insbesondere genetische Daten angewendet. Umgekehrt lässt sich die Informatik von der Natur inspirieren: Es entstehen genetische Algorithmen oder neuronale Netze.

Weitere Informationen zum Schwerpunkt Bioinformatik erhalten Sie [hier](#) >

Schwerpunkt Medieninformatik

In der Medieninformatik geht es darum, die Kommunikation zwischen Menschen und Maschinen, insbesondere zwischen Menschen und Computern grundlegend zu verstehen und sie zukünftig besser zu gestalten.

Weitere Informationen zum Schwerpunkt Medieninformatik erhalten Sie [hier](#) >

Schwerpunkt Robotik und Automation

Über eine Million Industrieroboter sind weltweit im Einsatz. Vollautomatisch gesteuerte Produktionshallen sind Stand der Technik. Erste Haushaltsroboter saugen Staub, putzen Fenster oder mähen Rasen. In der Chirurgie werden bereits Operationsroboter eingesetzt.

Weitere Informationen zum Schwerpunkt Robotik und Automation erhalten Sie [hier](#) >

Schwerpunkt Software Systems Engineering (SSE)

Das nur im Masterstudiengang wählbare Studienfach SSE beschäftigt sich mit der Modellierung und Implementierung großer und komplexer Softwaresysteme unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeitsaspekten und der Software-Qualität. Dabei spielen alle Phasen des Softwarelebenszyklus eine Rolle: Von der Anforderungsanalyse über die Erstellung einer Spezifikation bis hin zur praktischen Umsetzung und schließlich dem Betrieb und der Wartung des Systems.

Weitere Informationen zum Schwerpunkt Software Systems Engineering erhalten Sie [hier](#) >

Perspektiven

Bachelor

Die Informatikbranche boomt. Insbesondere besteht ein Bedarf an Informatikern, die sich kompetent und zielgerichtet in Fachgebiete der Anwender einarbeiten können oder die sogar mit einem bestimmten Fachgebiet bereits vertraut sind. Mit der Ausrichtung des Informatik-Studienganges an der Universität zu Lübeck bieten sich den Absolventen beste Voraussetzungen als Generalist oder Spezialist in einem aussichtsreichen Fachgebiet. Informatikabsolventen werden in den unterschiedlichsten Branchen und Arbeitsbereichen tätig. Auf der ersten Visitenkarte können Bezeichnungen stehen wie Software-Entwickler, Hardware-Entwickler, Interface-Designer, System-Administrator oder IT-Analyst.

Bachelor: 3 Jahre, 180 ECTS

Numerus clausus: zulassungsfrei

Voraussetzung: Hochschulzulassungsberechtigung

Industriepraktika: nicht erforderlich

Neuanfänger pro Jahr: ca. 120

Bewerbungsfrist: 30. September

Beginn: Wintersemester

Master

Masterabsolventen können ihr spezialisiertes und vertieftes Wissen als Entwickler in Unternehmen gewinnbringend einsetzen. Nach dem Master könnte die Stellenbeschreibung lauten: Software-Ingenieur, Software-Architekt, IT-Consultant oder Wissenschaftlicher Mitarbeiter. Für eine Karriere an der Hochschule und in den Forschungsabteilungen von Unternehmen sollte sich an den Master eine Promotion anschließen. Hier bietet unsere

Graduiertenschule am Standort Lübeck beste Voraussetzungen.

Master: 2 Jahre, 120 ECTS

Voraussetzung: abgeschlossenes Bachelorstudium in Informatik oder einem verwandten Fach

Industriepraktika: nicht erforderlich

Neuanfänger pro Jahr: ca. 60

Bewerbungsfrist: 15. Juli

Beginn: Wintersemester, Zulassung zum Sommersemester auch möglich

Zur Universität

Die Universität zu Lübeck ist die kleinste staatliche Universität Deutschlands. Daraus machen wir unsere besonderen Stärke:

Unser Motto »Im Focus das Leben« beschreibt unsere hoch spezifische fachliche Ausrichtung auf Life Science. Sie macht uns bundesweit und auch international unverwechselbar. Das Motto hat aber noch eine zweite Bedeutung: Es kennzeichnet das besondere Lebensgefühl in der Hansestadt und prägt das persönliche Miteinander auf dem Campus.

Unser Leitbild »Exzellente Lehre durch exzellente Forschung« charakterisiert die hier verwirklichte Einheit von Lehrenden und Lernenden ebenso wie die Interdisziplinarität an unserer Life Science-Universität. So werden Sie während Ihres Studiums immer auch mit den anderen Studiengängen in Berührung kommen. Das macht Sie bei der Berufswahl flexibler. Ein wirklich exzellentes universitäres Studium ist nur an Orten möglich, an denen exzellente Forschung betrieben wird: Unsere Lehrenden sind nicht nur mit dem aktuellen Stand der Forschung vertraut. Wir markieren mit dem Wissenschaftscampus der Universität zu Lübeck den aktuellen Stand der Forschung im Bereich Life Science. Wir sind überzeugt: Unsere Universität bietet Ihnen exzellente Bedingungen für Ihr Studium.

Die hohe Qualität des Studiums wird regelmäßig in Hochschulrankings bestätigt. Alle unsere dort bewerteten Studiengänge befinden sich im größten deutschen Hochschulranking des Centrums für Hochschulentwicklung (CHE) auf vorderen Plätzen. Etablierte Schwerpunktbildung und die darauf abgestimmten Lehrstuhlbesetzungen haben entscheidend dazu beigetragen, Sonderforschungsbereiche, Klinische Forschergruppen und Schwerpunktprogramme der Deutschen Forschungsgemeinschaft zu etablieren.

In der Forschung ist der allgegenwärtige, intensive interdisziplinäre Austausch der Motor für leistungsstarke, international herausragende, innovative und erkenntnisorientierte Grundlagenforschung mit anwendungsbezogener Vielfalt. Um diese Qualitäten in Forschung und Lehre stetig zu verbessern, kooperiert die Universität eng mit nationalen und internationalen Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Für Studierende schaffen wir die passenden Rahmenbedingungen zur Vereinbarkeit von Studium und Familie. Wir helfen Ihnen beim Aufbau eines neuen Zuhauses. Unsere Maßnahmen sind vielfältig und reichen von einer familienfreundlichen Infrastruktur und Kinderbetreuungsangeboten bis zu Habilitationsstipendien für Wissenschaftlerinnen.

Freizeit an der Universität

An der Universität Lübeck gibt es eine Vielzahl an Freizeitaktivitäten wie z.B. Hochschulsport, das Orchester der Universität zu Lübeck e.V., Universitätschor, Bigband »Salt Peanuts«, Lübeck Pop Symphonics e.V. und das Studierendentheater Lübeck.