

## Qualifikationsziele des Bachelor-Studiengangs Angewandte Informatik (B.Sc.)

Hochschule Hannover  
Fakultät IV – Wirtschaft und Informatik  
Abteilung Informatik

11.02.2016



### Gemeinsame Qualifikationsziele aller Studiengänge

Die Bachelor- und Master-Studiengänge der Abteilung Informatik haben das Ziel, die Absolventen und Absolventinnen in einem wissenschaftlich fundierten und praxisorientierten Studium auf ein erfolgreiches Berufsleben im Bereich der Informatik und Informationstechnologie vorzubereiten. Die Absolventen und Absolventinnen sollen in der Lage sein, anspruchsvolle Aufgaben in den verschiedensten Anwendungsbereichen zu identifizieren, mit Methoden der Informatik zu analysieren und unter Berücksichtigung der technischen, ökonomischen und sozialen Randbedingungen eigenverantwortlich und teamorientiert zu lösen. Da die Informatik noch stärker als andere Disziplinen durch einen rasanten technologischen Fortschritt unter ständiger Einführung neuer Technologien gekennzeichnet ist, konzentriert sich das Studium – unter Nutzung aktueller Technologien – auf die Vermittlung grundlegender Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen, die eine solide Basis für die lebenslange eigenständige Weiterbildung der Absolventen und Absolventinnen bilden. Zahlreiche Projektveranstaltungen dienen neben der Anwendung des Fachwissens auch der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden durch die Arbeit im Team. Die Studiengänge bieten Gelegenheiten zur Kooperation mit Unternehmen und zur internationalen Mobilität.

Über die fachlichen Ziele hinaus besteht ein weiteres gemeinsames Qualifikationsziel der Studiengänge in der Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement. Dieses wird auf verschiedene Weise unterstützt: Die Bachelor-Studiengänge sehen überfachliche Ergänzende Fächer zu verschiedenen Themen vor; regelmäßige Angebote umfassen u.a. *Informations- und Datenschutzrecht*, *Menschen machen Mathematik* sowie betriebswirtschaftliche Grundlagen. Im Master-Studiengang werden überfachliche Aspekte u.a. in dem Modul *Projekt- und Qualitätsmanagement* behandelt. Auch in den regulären Fachveranstaltungen gibt es an verschiedenen Stellen Exkurse zur Geschichte, zu bedeutenden Persönlichkeiten und zu gesellschaftlichen Auswirkungen der Informatik. Die Studierenden erwerben interkulturelle Handlungskompetenz durch ein verpflichtendes Teilmodul (Fach-)Englisch, den Umgang mit englischsprachigen Materialien, die Möglichkeit der Anerkennung weiterer Sprachkurse als Ergänzende Fächer sowie durch optionale Auslandsaufenthalte. Schließlich fordern die in allen Studiengängen angebotenen Projekte zum Arbeiten im Team und zum Lösen von Team-Konflikten heraus.

## **Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik (B.Sc.)**

Die wesentlichen speziellen Qualifikationsziele des Bachelor-Studiengangs Angewandte Informatik sind die Vorbereitung der Studierenden auf eine qualifizierte berufspraktische Tätigkeit im Bereich der Informatik und Informationstechnologie sowie die Befähigung zur Aufnahme eines Master-Studiums.

Als typische Arbeitsfelder für Absolventen und Absolventinnen des Bachelor-Studiengangs Angewandte Informatik bieten sich u.a. an:

- Software-Entwicklung und Software-Architekturentwurf für Anwendungen in unterschiedlichen Branchen, wie z.B. Automobilindustrie, Medizintechnik, Banken und Versicherungen, öffentliche Verwaltung;
- Planung und Administration komplexer, auch verteilter Rechner- und Netzwerksysteme;
- Organisation und Analyse großer Datenmengen, Planung und Administration anwendungsspezifischer Informationssysteme;
- Projektleitung in Software-Entwicklungsvorhaben;
- Beratung und Schulung zu Software- und Informatikthemen.

Aus den Qualifikationszielen werden die folgenden angestrebten Lernergebnisse abgeleitet. Die Absolventen und Absolventinnen des Bachelor-Studiengangs Angewandte Informatik ...

1. besitzen ein profundes Verständnis der wissenschaftlichen und technischen Grundlagen der Informatik, insb. in den Bereichen Theoretische Informatik, Rechnerarchitektur, Betriebssysteme und Programmiersprachen.
2. kennen die relevanten mathematischen, logischen und algorithmischen Methoden der Informatik und können diese auf neue Aufgabenstellungen anwenden.
3. besitzen vertiefte Kenntnisse der Grundlagen, Methoden und aktuellen Technologien in mehreren Teilgebieten der Angewandten Informatik, insb. Software-Entwicklung, Betriebssysteme und Netzwerke, Computergrafik sowie Datenbanken und Informationssysteme.
4. sind in der Lage, komplexe Aufgabenstellungen in verschiedenen Anwendungsbereichen der Informatik im Team zu lösen.
5. können in größeren Entwicklungsprojekten mitarbeiten und bei der Projektplanung mitwirken (Anforderungsanalyse, Meilensteinplanung, Dokumentation).
6. sind in der Lage, eine Aufgabenstellung aus der Angewandten Informatik eigenständig zu bearbeiten und schriftlich zu dokumentieren, inkl. Problemanalyse, Literaturrecherche, Vergleich von Lösungsansätzen, Entwicklung eines Lösungskonzepts und prototypische Umsetzung.
7. engagieren sich in der Gesellschaft und handeln verantwortlich im Hinblick auf die rechtlichen, technischen und sozialen Rahmenbedingungen.