

D. Schacht / J. Göbel

Bachelorstudiengänge der Informatik der Universität Hamburg – v.a. Informatik und Software-System-Entwicklung

Match Days 2020, Di 15.12.2020, Raum 2, 14:50-15:05

Informatik...

- Wortkombination aus **Information** und **Automatik** oder eventuell auch **Information** und **Mathematik**
- Teilgebiete
 - Theoretische Informatik
 - Technische Informatik
 - Praktische / Angewandte Informatik
- Vergleichsweise junge Wissenschaft
- Kombination ingenieur- und strukturwissenschaftlicher Komponenten

...ist überall



Viele offene Fragen

- Fortschritt...
 - Rechengeschwindigkeit
 - Speicherkapazität
 - Vernetzung und Kommunikationsgeschwindigkeit
 - Miniaturisierung
- ...sinnvoll nutzen für...
 - Neue Dienste
 - Neue Benutzungsschnittstellen
 - Künstliche Intelligenz
- ...ohne zu vernachlässigen...?
 - Fehlerfreiheit?
 - Verständlichkeit?
 - Benutzungsfreundlichkeit?
 - Sicherheit?

...und Software mit $< 0,5$ Fehlern pro 1000 Codezeilen gilt in vielen Anwendungsfeldern als „stabil“...

Informatik studieren...

- Das Denken lernen:
Komplexe Probleme verstehen,
komplexe Systeme beherrschen
- Innovation ermöglichen:
Neuartige Situationen meistern,
Konzepte statt Rezepte
- Interdisziplinäre Brücken schlagen
- Komplexe, informelle Sachverhalte
verständlich und präzise darstellen

...und zwar an der Universität

- Hohe Informatik-Fachqualifikation
- Forschungsbezug/-methodik...
Bachelor \mapsto Master \mapsto Promotion
- ...aber auch starke Praxisrelevanz
(mit solider theoretischer Grundlage)
- Zukunftsausrichtung:
Langfristig stabile Lerninhalte in
einem sehr dynamischen Gebiet

Was macht Informatik attraktiv?

- „Jede hinreichend fortgeschrittene Technik ist von Magie nicht zu unterscheiden.“
(Arthur C. Clarke)
- ...daher...
 - Neugierig sein
 - Fragen stellen
 - Fortschritt und Behauptungen nicht nur glauben, sondern selbst ausprobieren wollen
 - Technologie anpassen und gestalten, und zwar hinsichtlich aller relevanten Aspekte, z.B. Funktion, Design, Benutzung, Sicherheit, Datenschutz...
 - In Anwendungsgebiete vertiefen

Berufsbild Informatik



- Intensiver Austausch, Mitsprache, Gestaltung des Arbeitsplatzes, HomeOffice...

Bachelorstudiengänge am Fachbereich Informatik

Studiengang		Fachübergreifendes Studium (jenseits mathemat. Grundlagen)
Informatik		Optional im Wahlbereich, bis 10%
Software-System-Entwicklung		Optional im Wahlbereich, bis 13%
Computing in Science	▶ Kurz-Vortrag Do 14:30 Raum 1!	Ja. Physik, Chemie oder Biochemie
Mensch-Computer-Interaktion	▶ Kurz-Vortrag heute 15:10 Raum 2!	Ja. Psychologie
Wirtschaftsinformatik		Ja. Betriebswirtschaftslehre

Außerdem Angebote Lehramt Informatik und Nebenfach Informatik.
Auf Masterniveau ebenfalls fünf Studiengänge plus Lehramt.

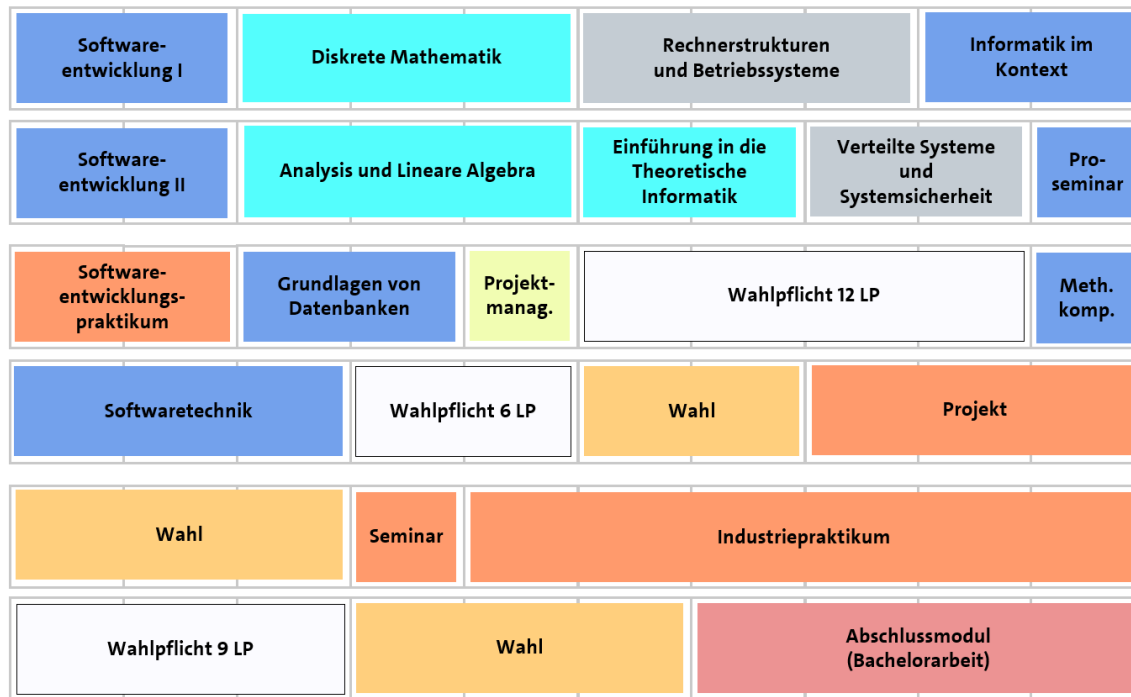
B.Sc. Informatik

- Theoretisch-mathematischer Schwerpunkt im 3.-4. Fachsemester
- Individuelle Anpassung
- Freier Wahlbereich 18 LP

Software-entwicklung I	Diskrete Mathematik	Rechnerstrukturen und Betriebssysteme	Informatik im Kontext	
Software-entwicklung II	Analysis und Lineare Algebra	Einführung in die Theoretische Informatik	Verteilte Systeme und Systemsicherheit	Pro-seminar
Algorithmen und Datenstrukturen	Wahlpflicht 21 LP			Meth. komp.
Berechenbarkeit, Komplexität und Approximation	Stochastik I	Wahlpflicht 12 LP		Praktikum
Wahlpflicht 9 LP	Wahl	Projekt	Seminar	
Wahlpflicht 9 LP	Wahl	Abschlussmodul (Bachelorarbeit)		

B.Sc. Software-System-Entwicklung

- Praktischer Schwerpunkt einschließlich Pflichtpraktikum in einem Partnerunternehmen
- Freier Wahlbereich 24 LP



Wahlpflichtveranstaltungen Bachelor Informatik

- Data-driven Intelligent Systems
 - Datenschutz
 - Digitale Mediensignalverarbeitung
 - Datenvisualisierung & GPU-Computing
 - Ethics and IT
 - Einführung in die Bildverarbeitung
 - Eingebettete Systeme
 - Grundlagen von Datenbanken
 - Hochleistungsrechnen
 - Interaktionsdesign
 - Interaktive Computergrafik
 - Informatikgestützte Gestaltung & Modellierung von Organisationen
 - Modellierung & Analyse komplexer Systeme
 - Optimierung
 - Philosophie, Gesellschaft und IT
 - Projektmanagement
 - Sprachdialogsysteme
 - Softwaretechnik
 - Urheberrecht
- ...und weitere

Bewerbung

- Allgemeine Infos: <https://www.uni-hamburg.de/campuscenter/bewerbung.html>
 - Bewerbung geschieht (nur) online, Frist ist jährlich 1.6. bis 15.7.
- Bedingung für Zulassung
 - Allgemeine Hochschulzugangsberechtigung, häufigste Fälle:
Abitur oder Ausbildung + Meister, Fachwirt oder gleichgestellte Fortbildungsprüfung
....mit Regelungen für Wartezeit und Härtefälle
 - Hochschulzugangsberechtigung für Berufstätige:
Ausbildung + drei Jahre Berufserfahrung + bestandene Eignungsprüfung
 - Und: Nachweise von Deutschkenntnissen, falls Hochschulzugangsberechtigung nicht auf Deutsch erworben wurde, z.B. Goethe/Telc C1, TestDaF 15+, DSH-2 oder 3...

NC-Werte

Studiengang	NC WiSe 2019/20
Informatik	2,9
Software-System-Entwicklung	3,1
Computing in Science	- Physik 2,6 Biochemie
Mensch-Computer-Interaktion	2,1
Wirtschaftsinformatik	2,3

NC-Werte vom **WiSe 2020/21** werden in Kürze veröffentlicht.

...und danach ein Masterstudium?

- Bachelor-Studium
 - Berufsbefähigend
 - Dauer 3 Jahre
 - Eher breit angelegt
 - mit wissenschaftlichem Anspruch
 - Voraussetzung für Master-Studium
 - Lehrveranstaltungen in Englisch sind die Ausnahme
- Master-Studium
 - Forschungsorientiert
 - Dauer 2 Jahre
 - Schwerpunktsetzung
 - Selbständiges wissenschaftliches Arbeiten
 - Voraussetzung für Promotion
 - Lehrveranstaltungen in Englisch sind häufig

Informationen

- Fachbereich Informatik: <http://www.inf.uni-hamburg.de/>
...mit Unterseite Studiengänge via Links Studium > Bachelor
- Studienbüro Informatik: <https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/orga/stb.html>
- MIN-Check: <http://www.min-check.uni-hamburg.de/>
- MINTFIT: <http://www.mintfit.hamburg/>
- Vorlesungen auf Video: <http://lecture2go.uni-hamburg.de/>
- Fragen?
studienfachberatung@informatik.uni-hamburg.de

Veranstaltungen

- Jährlich im Februar: Uni-Tag (im Februar 2021 als online-Veranstaltung)
- Jährlich im Frühjahr: Girls‘ and Boys‘ Day
- Jährlich im Oktober: Schnupperstudium
- ...genaue Termine:
<https://www.inf.uni-hamburg.de/studies/prospective-students.html>

Zusammenfassung: Was bieten wir Ihnen?

- Zukunftsgerichtetes Lernen und Problemlösungskompetenz zur Gestaltung der IT-Anwendungen der Zukunft
- Praxisorientierung der universitären Ausbildung mit direkter Qualifikation für den Arbeitsmarkt...
- ...aber auch Wissenschaftlichkeit:
Forschungsbezug, Individuelle Fokussierung,
auch interdisziplinär
- Entdeckte. Untersuche. Erfinde. Löse. Gestalte.

**Danke für Ihr
Interesse
und Ihre
Aufmerksamkeit!**

- Download dieser Folien:

