

Zwei-Fächer- und Fachbachelor Informatik Studium an der Universität Oldenburg

Dr. Ute Vogel

Fachstudienberaterin Informatik



Überblick

- Warum Informatik studieren?
- Was eine gute Informatikerin/
ein guter Informatiker wissen muss
- Wie sieht der
Fachbachelor Informatik *
an der Uni Oldenburg aus?
 - Studienalltag
- Welche Voraussetzungen muss
ich mitbringen, um erfolgreich Informatik zu studieren?

1697-BEI EINEM TELEFONAT
MIT SEINER MUTTER...



... ENTDECKT LEIBNIZ
DEN **BINÄRCODE!**

* Informationen zum Fachbachelor Wirtschaftsinformatik im nächsten Vortrag

Weil ich gerne
Probleme löse

Weil es Spaß macht

weil ich eine Begabung für
mathematisch/ technische
Dinge habe

weil ich später nicht den
ganzen Tag am Computer
sitzen möchte

weil mir damit viele
Wege offen stehen

weil ich gerne mit
anderen
zusammenarbeite

WARUM INFORMATIK STUDIEREN?

weil ich damit gute
Berufsaussichten habe

Weil ich später mal viel
Geld verdienen will

Ziel der Informatik

- Schwierige Aufgaben bewältigen,
- Lösungen für Probleme zu konstruieren und dabei wissenschaftlich, d.h.
 - systematisch und gründlich sowie
 - ehrlich und zuverlässigvorzugehen
- Zentrales Hilfsmittel: Computer

Was muss ein guter Informatiker* wissen?

Wissensgebiete der Informatik

Wahlfreiheit: ~ 45% des Studiums

Theoretische Informatik

+ Mathematik

($\geq 20\%$) Wie kann ich sicher gehen, dass Soft- oder Hardware überhaupt den Ansprüchen genügen kann?

Praktische Informatik

(> 25%)

Wie erstellt man „gute“ Software, die in vielen Bereichen nützlich ist?

Technische Informatik

($\geq 10\%$)

Wie baut man „gute“ Hardware, die auch unter schwierigen Bedingungen funktioniert?

Angewandte Informatik

Wie kann Informatik einen bestimmten Anwendungsbereich (Wirtschaft, Medizin, Energie, ...) unterstützen?

Soft Skills /
Professionalisierung

Bachelor-Studium

- Regelstudienzeit: 6 Semester
- Arbeitslast: 180 Leistungspunkte (LP)
 - d.h. 30 LP pro Semester

| | Fach-Bachelor | Zwei-Fächer-Bachelor Gymnasien und GHR | Zwei-Fächer- Bachelor BBS |
|----------------------|---------------|-------------------------------------------|------------------------------|
| Informatik | 120 LP | 60 LP | 30 LP |
| 2. Fach | - | 60 LP | 90 LP |
| Professionalisierung | 30 LP | | |
| Praxismodule | 15 LP | | |
| Abschlussarbeit | 15 LP | | |

Studienalltag

- Module
 - Vorlesungen
 - Prüfung am Ende der Vorlesungszeit
 - Übungen
 - Übungsaufgaben
 - Seminare
 - Vortrag und Ausarbeitung
 - Projekte und Praktika



Aktueller Studienplan Fachbachelor Informatik

| | | | | | | |
|---------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------|
| 1. Sem. | Programmierung und Algorithmen | Programmierkurs | Grundlagen der Technischen Informatik | Diskrete Strukturen | Lin. Algebra | |
| 2. Sem. | Algorithmen und Datenstrukturen | Soft Skills | Technische Informatik | Theoretische Informatik 1 | Analysis | |
| 3. Sem. | Informationssysteme 1 | Softwaretechnik | Wahl | Theoretische Informatik 2 | Mathematik speziell | |
| 4. Sem. | Rechnernetze 1 | Softwareprojekt | Proseminar | Praktikum Techn. Informatik | Betriebssysteme 1 | PB-Wahl |
| 5. Sem. | Informatik & Gesellschaft | | Wahl | Wahl | PB-Wahl | |
| 6. Sem. | Bachelorabschlussmodul (Bachelorarbeit und Oberseminar) | | Forschungsseminar | Wahl | Wahl | |

Professionalisierungsbereich (Wahl)

Praxismodule (Pflicht)

Studienplan gilt nur für StudienanfängerInnen bis WS 2016/17

Studienplan (ab 2017) Fachbachelor Informatik

| | | | | | | |
|---------|---------------------------------------------------------|-----------------|-------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------|
| 1. Sem. | Programmierung, Datenstrukturen und Algorithmen | | Soft Skills | Grundlagen der Technischen Informatik | Diskrete Strukturen | Lin. Algebra |
| 2. Sem. | Modellierung und Programmierung | | | Technische Informatik | Theoretische Informatik 1 | Analysis |
| 3. Sem. | Informationssysteme 1 | Softwareprojekt | Pro-semina | Softwaretechnik | Theoretische Informatik 2 | Mathematik speziell |
| 4. Sem. | Rechnernetze 1 | | | Praktikum Techn. Informatik | Betriebssysteme 1 | Wahl |
| 5. Sem. | Informatik & Gesellschaft | PB-Wahl | PB-Wahl | Wahl | Wahl | |
| 6. Sem. | Bachelorabschlussmodul (Bachelorarbeit und Oberseminar) | | | Forschungs-seminar | Wahl | Wahl |

Professionalisierungsbereich (Wahl)

Praxismodule (Pflicht)

Zwei-Fächer-Bachelor Informatik Lehramt an Gymnasien und GHR

Achtung: ab 2017 veränderter Studienplan

- 60 LP Pflichtmodule aus der Informatik
- 60 LP Module in zweitem Fach
- Abschlussarbeit in Informatik möglich

| | | | | | |
|---------|--------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Sem. | Programmierung und Algorithmen | Programmierkurs | Grundlagen der Technischen Informatik | Diskrete Strukturen | |
| 2. Sem. | Algorithmen und Datenstrukturen | | | | Professionalisierungsprogramm für Lehramt (30 LP) |
| 3. Sem. | | Softwaretechnik | Didaktik der Informatik | Theoretische Informatik 2 | |
| 4. Sem. | | Praktische Vertiefung der Informatik | Orientierungspraktikum | | |
| 5. Sem. | | | Allgemeines Schulpraktikum | | |
| 6. Sem. | Bachelorarbeit in Informatik möglich | | | | |

Zwei-Fächer-Bachelor Informatik für Lehramt an BBS

- 30 LP Module aus dem Fachbachelor Informatik
 - Wahlmodul aus Theoretischer oder Technischer Informatik
- 90 LP Module aus dem Fach Wirtschaftspädagogik (90

| | | | | |
|---------|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Sem. | Programmierung und Algorithmen | Programmierkurs | 90 LP Module der Wirtschaftspädagogik | Professionalisierungsprogramm für Lehramt an BBS (30 LP) |
| 2. Sem. | Algorithmen und Datenstrukturen | | | |
| 3. Sem. | Didaktik der Informatik I | | | |
| 4. Sem. | Wahlmodul Informatik | Orientierungspraktikum | | |
| 5. Sem. | Allgemeines Schulpraktikum | | | |
| 6. Sem. | Bachelorarbeit in Wi.Päd. | | | |

Achtung: ab 2017 veränderter Studienplan

Wahlbereich im Fachbachelor Informatik

- Akzentsetzungsbereich:
 - Freie Auswahl unter Bachelor-Modulen der Informatik
 - auch Didaktik- und Wirtschaftsinformatik-Module
 - Orientierungshilfe für ein bestimmtes Profil: Vertiefungsrichtungen
 - Informationssysteme und Software Engineering
 - Modellbildung und Analyse komplexer Systeme
 - Eingebettete Systeme und Mikrorobotik
 - Systemsoftware
 - Informatik in der Bildung





Welche Voraussetzungen sollte ich mitbringen,

um erfolgreich
Informatik zu studieren?



Voraussetzungen für ein Informatik-Studium

- Formal:
 - Abitur oder Hochschulzugangsberechtigung für Informatik
 - Kein NC: Studienplatzgarantie!
Alle BewerberInnen werden angenommen.
 - Bewerbung ab 16. Juli möglich

und

- Interesse an
 - Problemlösungen
 - Wissenschaftlichem Vorgehen
 - Teamarbeit
- Durchhaltevermögen
- Spaß am Lernen

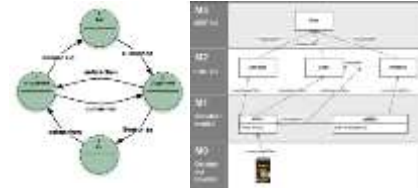
„Im Vergleich zum Studium
war das Abitur
ein Kindergarten,

... aber es macht auch
viel mehr Spaß!“

Informatik-Student,
1. Semester

Welche Schulfächer sind für das Studium wichtig und warum..?

- **Mathematik**
 - Logisches Denken
 - Klares Strukturieren
- **Deutsch**
 - Überzeugend präsentieren und sauber dokumentieren
 - Schriftlich und mündlich
- **Englisch**
 - Sprache der Informatik, Internationalität
 - Künftig: bei Bewerbung Nachweis von Kenntnissen
- **Informatik-Schulkenntnisse**
 - keine Voraussetzung, aber oft hilfreich!



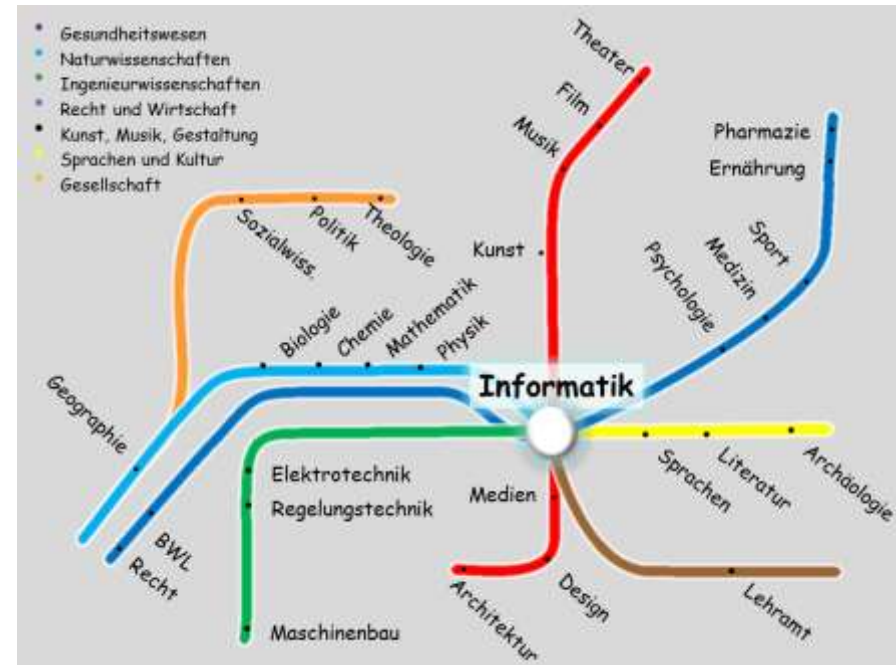


WWW.PHDCOMICS.COM

Jetzt ist die Gelegenheit

NOCH FRAGEN?

VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT – UND VIEL ERFOLG BEI DER STUDIENENTSCHEIDUNG



Fachbachelor Informatik

Bewerbung und Einschreibung

- Online-Bewerbung
 - direkt hier an der Uni Oldenburg
 - Zeitraum: 16. Juli – 15. Oktober
- Studienplatzgarantie:
 - Wer die formalen Kriterien erfüllt, bekommt einen Platz !
- Einschreibung (Immatrikulation):
 - Ausdruck des (erfolgreich ausgefüllten) Online-Bewerbungsformulars
 - Hochschulzugangsberechtigung
 - Krankenversicherungsbescheinigung
 - Nachweis über eingezahlten Semesterbeitrag (derzeit 328€ / Semester)
 - Identifikationsnachweis (Kopie des Personalausweises o.Ä.)
- Informationen unter <http://www.uni-oldenburg.de/studium/>

Zwei-Fächer-Bachelor Informatik

Bewerbung und Einschreibung

- Online-Bewerbung
 - direkt hier an der Uni Oldenburg
 - Bewerbungszeitraum: Je nach 2. Fach
 - Zulassungsbeschränktes Fach : bis 15. Juli
 - Fach mit besonderen Zugangsbedingungen: (Sport, Kunst, Musik,..) evtl. noch früher
 - Zulassungsfreies Fach: Bewerbung ab 16. Juli
- Informationen unter www.uni-oldenburg.de/studium/

Start und Hilfe im Studium

- Vorlesungsbeginn: 17.10.2016
- Orientierungswoche: 10.10. – 14.10.2016
- Vorkurse in Unix und Mathematik: vor. Anfang Oktober
 - <http://fachschaft-informatik.de/studium:ersti>
 - <http://www.uni-oldenburg.de/informatik/>
- Betreuung im 1. Semester
 - Ersti-Tutorien zur Lösung von Fragen zum Studium
(zusätzlich zu den Fachtutorien = Übungen zu Vorlesungen)
- Betreuung während des Studiums
 - Freiwillige Wahl eines Lehrenden als MentorIn
 - Fach-Studienberatung