

Studiengang Bachelor Informatik

Bits and Bytes in allen Facetten

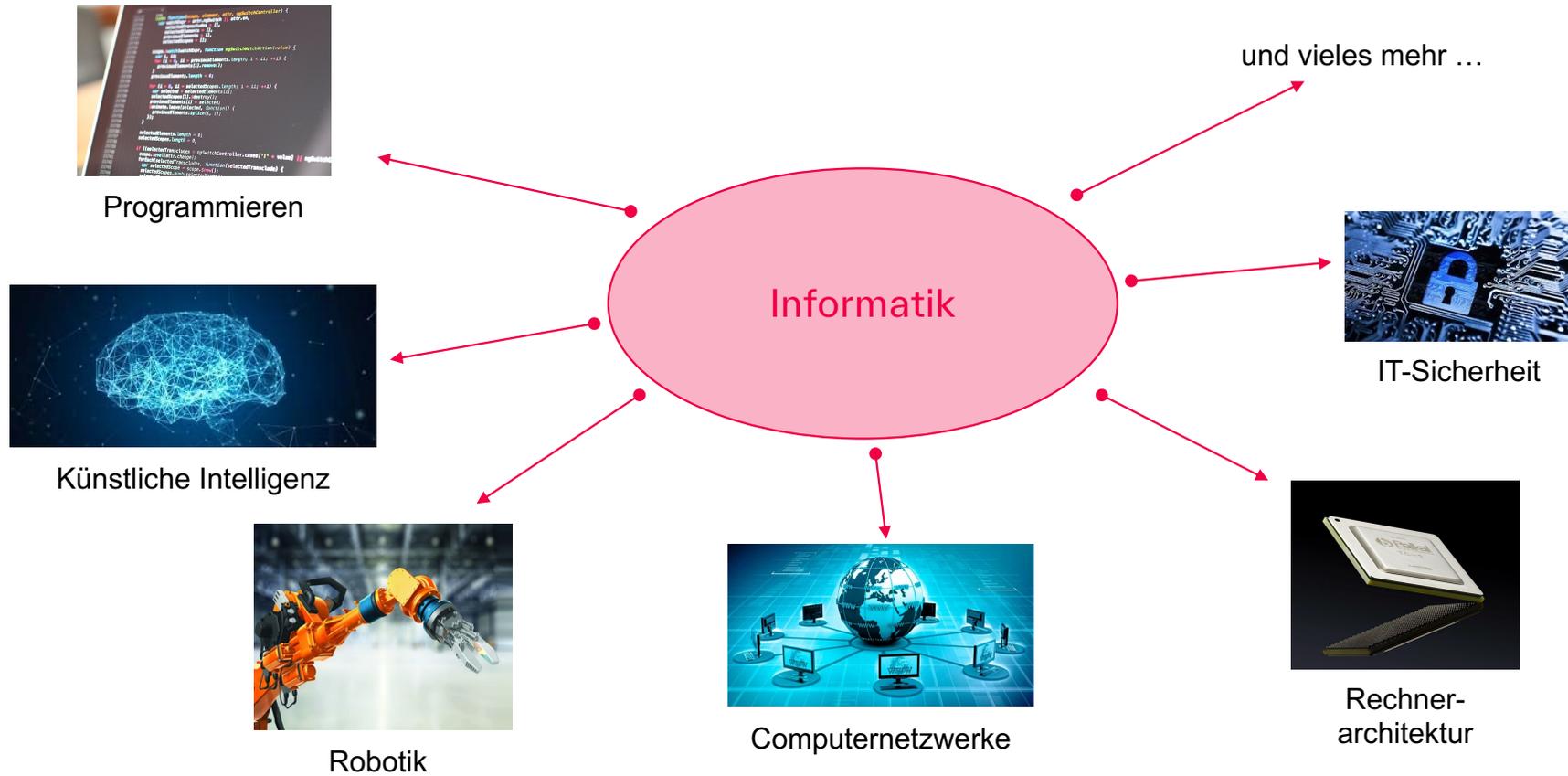
PROF. DR. LOTHAR BRAUN

Umfrage



<https://pingo.coactum.de/761864>

Was ist Informatik?



Warum Informatik?

Berufliche Perspektiven

- **Informatik-Studium vermittelt Qualifikationen für viele unterschiedliche Tätigkeiten**
 - Anwendungsentwickler / Web-Entwickler
 - KI Experten
 - Netzwerkadministrator / Netzwerkarchitekt
 - IT Berater
 - Data Scientist
 - Cybersecurity Experte
 - ...



Was bringen Sie mit?

↗ **Formal: Hochschulzugangsberechtigung**

- ↗ Fachhochschulreife (z.B. Abitur oder Fachabitur) mit entsprechender Abschlussnote
- ↗ Oder: Berufliche Qualifikation

↗ **Das sollten sie außerdem mitbringen**

- ↗ Interesse an Naturwissenschaften und technisches sowie logisches Verständnis
- ↗ Neugierde, Ideenreichtum und Kreativität

↗ **Was brauchen Sie nicht?**

- ↗ Sie müssen nicht schon vorher programmieren können

Was wird überhaupt im Studium gemacht?

↗ Besuch unterschiedlicher Lehrveranstaltungen

- ↗ Vorlesung (groß: ca. 70 bis 100 Studierende)
- ↗ Vorlesung (klein / mittel: ca. 20 bis 40 Studierende, auch seminaristischer Unterricht)
- ↗ Übungen / Praktikum
- ↗ Projektarbeiten
- ↗ Praktische Tätigkeit
- ↗ Seminar
- ↗ Abschlussarbeit

Wann wird studiert?

↗ Studium ist aufgeteilt in Semester

↗ Halbjahre: Wintersemester und Sommersemester

Wintersemester:

- ↗ **Dauer:** Anfang Oktober - Mitte März
- ↗ **Vorlesungen:** Anfang Oktober - Ende Januar
- ↗ **Prüfungen:** Ende Januar - Mitte Februar
- ↗ **Semesterferien:** Mitte Februar - Mitte März

Sommersemester:

- ↗ **Dauer:** Mitte März - Ende September
- ↗ **Vorlesungen:** Mitte März - Mitte Juli
- ↗ **Prüfungen:** Mitte Juli - Ende Juli
- ↗ **Semesterferien:** Anfang August - Ende September

Was wird studiert?

Orientierungsphase

1. + 2. Semester

Vermittlung von
Grundlagen

Vertiefungsphase

3.- 7. Semester

Fortgeschrittene Vorlesungen,
Wahlpflichtfächer, Projekte

5. Semester

Praktikum im Unternehmen

7. Semester

Abschlussarbeit

Studienanteile

Informatikstudium

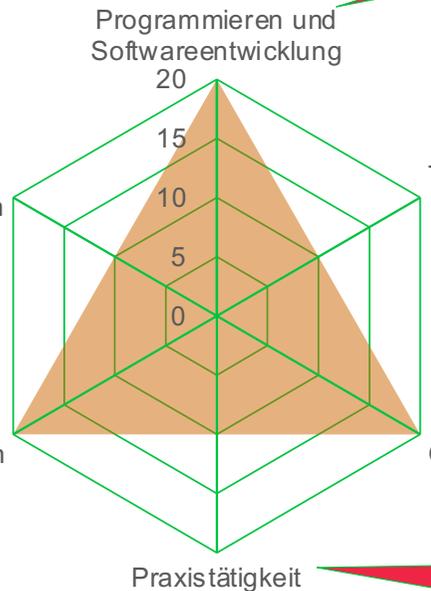
Wahlkatalog aus ca. 80 FWPs
(KI, Data Science, IT-Sicherheit, Robotik
Datenbanken, Industrie4.0, Bildverarbeitung,
BigData, Webentwicklung, ...)

Großprojekte in Gruppen von 3-
8 Studenten über mehrere
Monate

Frei wählbare
Lehrveranstaltungen

Projekte und
Praktische Tätigkeiten

■ Studienelemente (in %)



Programmieren (Java, Python, C, TypeScript...)
Entwicklungswerkzeuge
Softwarekonzepte

Mathematik und
Statistik als Werkzeuge

Algorithmen, Datenstrukturen,
Datenbanken, Computernetze,
Betriebssysteme...

Praktische Tätigkeit in einem
Betrieb

Studienplan Bachelor Informatik – Neu ab dem WS 25/26

Semester \ CP	5	10	15	20	25	30
1	Einführung in die Programmierung*		Mathematik 1*	Entwicklungslabor	Einführung in die Theoretische Informatik	Rechnerstrukturen
2	Objektorientierte Programmierung*		Mathematik 2*	Software Engineering	Algorithmen und Datenstrukturen	Rechnerarchitektur
3	Fortgeschrittene Programmiertechniken		Statistik	Softwaremodellierung	Daten- und Informationsanalyse	Computernetzwerke
4	Sichere Softwareentwicklung	Projektarbeit 1		Angewandtes Software Engineering	Datenbanksysteme	Betriebssysteme
5	Praxisseminar	AWP	Praktikum			Grundlagen des maschinellen Lernens
6	Seminar Neue Technologien		Projekt 2	FWP		FWP
7	Bachelorseminar	Bachelorarbeit		FWP		

*: Orientierungsprüfung

FWP: Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer

AWP: Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach

Semester 1 und 2 sind Orientierungsphase, die übrigen gehören zur Vertiefungsphase.

Semester 5 ist Praxissemester.

Phasen

Fächergruppen:

Programmieren und Softwareentwicklung
Mathematische Grundlagen
Allgemeine Grundlagen
Projekte & Praktische Tätigkeiten
Seminare
Wahlfächer



Studieren an der Fakultät für Informatik

↗ Vorlesungen in Hörsälen

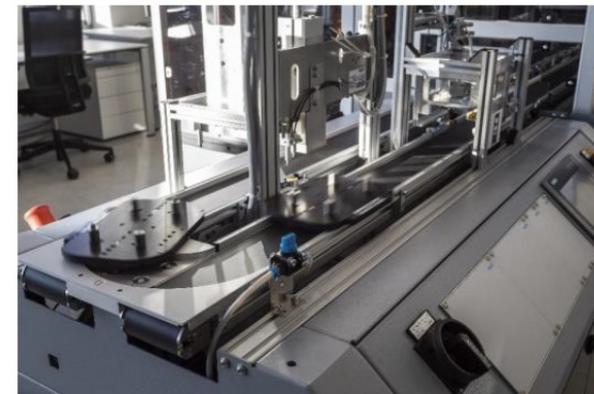
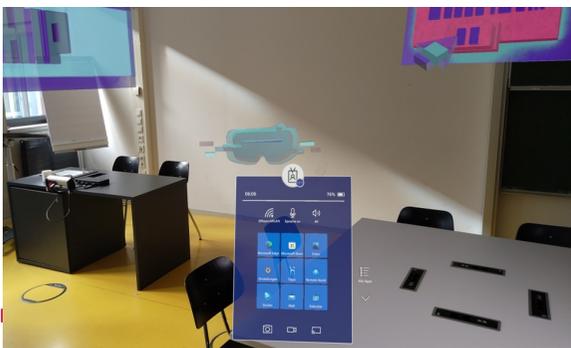
↗ Praktika in den Laboren

↗ Computerlabore



Studieren an der Fakultät für Informatik

➤ Spezielle Labore für Projekte und fachspezifische Veranstaltungen



Aktuelle Studentenprojekte:



<https://showcase.informatik.tha.de>

Was machen Sie nach dem Studium des Bachelor Informatik

↗ **Karriere in der Wirtschaft**

- ↗ Direkt nach dem Bachelor kann man in der Wirtschaft durchstarten

↗ **Im Anschluss an den Bachelor besteht die Möglichkeit den Master Informatik zu studieren**

- ↗ Mehrere Masterstudiengänge können an der TH Augsburg gewählt werden

↗ **Promotion an der TH Augsburg**

- ↗ Falls Sie eine Karriere in der Wissenschaft anstreben
- ↗ Fakultät für Informatik ist Teil des Promotionszentrums DigiTech

Informationen zur Bewerbung

↗ Studienbeginn immer zum Wintersemester:

Start 1. Oktober

↗ Bewerbung zum Studium:

2. Mai bis 15. Juli



**INFORMATIK FÜR
SCHÜLERINNEN
UND SCHÜLER**



**Studiengang
Bachelor Informatik**



**Bewerbung Bachelor
Informatik**

GIBT ES FRAGEN



THA



PROF. DR. LOTHAR BRAUN

Fakultät für Informatik
Fachstudienberater Informatik

Technische Hochschule Augsburg
An der Hochschule 1
T +49 821 5586 3378
F +49 821 5586 3253
lothar.braun@tha.de
www.tha.de



https://www.tha.de/~braunl/pdfs/THA_Vorstellung_Bachelor_Informatik.pdf