

## 1. Semester

Module	SWS	LP
Modellierung	6	8
Mathematik für Informatiker I	6	7
Grundlagen der Programmierung	4,5	7
Digitaltechnik I	5	8

## 2. Semester

Module	SWS	LP
Anwendungsorientierte Programmierung	4	5
Praktikum der Technischen Informatik, Teil 1/2	3	4
Digitaltechnik II	4	5
Mathematik für Informatiker II	4	5
Algorithmen und Datenstrukturen	6	6
Überfachliche Kompetenzen – Englisch für Studium und Beruf – Studium generale	5	5

## 3. Semester

Module	SWS	LP
Betriebssysteme und Rechnernetze	6	6
Praktikum der Technischen Informatik, Teil 2/2	3	4
Softwaretechnik	4	5
Datenbanken	4	5
Wissenschaftskommunikation in der Informatik	4	5
Mathematik für Informatiker III	4	5

## 4. Semester

Module	SWS	LP
Softwareprojekt I	2	5
Fortgeschrittene Programmierung	4	5
Rechnerarchitektur	4	5
Automaten und formale Sprachen	4	5
Wahlpflichtmodul I *	4	5
Wahlpflichtmodul II *	4	5

Wahlpflichtmodule \* SWS LP

Mikroprogrammierung und Mikroprozessoren	4	5
Computergrafik	4	5
Vertiefende Spezialvorlesung der Informatik	4	5
Semantic Web	4	5
Prozessautomatisierung	4	5
Hardware-Entwurfstechnik	4	5
e-Learning	4	5
Datenbanken (Aufbaukurs)	4	5
Multimediale Webprogrammierung	4	5
Assemblerprogrammierung	4	5
Einführung in ERP-Software (SAP)	4	5
Diskrete Mathematik und Optimierung	4	5

## 5. Semester

Module	SWS	LP
Softwareprojekt II	1,5	5
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	4	5
IT-Sicherheit	4	5
Wahlpflichtmodul III *	4	5
Wahlpflichtmodul IV *	4	5
Wahlpflichtmodul V *	4	5

Wahlpflichtmodule \* SWS LP

Vertiefende Spezialvorlesung der Informatik	4	5
Grundlagen der mobilen Robotik	4	5
Audio-Video-Kommunikation	4	5
Constraint-Programmierung	4	5
Computeranimation	4	5
Grundlagen Internet-basierter Informationssysteme	4	5
Thread-Programmierung	4	5
Einführung in die virtuelle und erweiterte Realität (VR/AR)	4	5
Dokumentbeschreibungssprachen	4	5
Mobile Computing	4	5
Digitale Signal- und Bildverarbeitung	4	5
Numerische Algorithmen	4	5
Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	4	5

## 6. Semester

Module	SWS	LP
Praxisprojekt	-	15
Bachelormodul – Bachelorarbeit – Bachelorkolloquium	-	15

Weiterführende Masterstudiengänge an der HTWK Leipzig

Informatik – Master of Science
General Management – Master of Arts
Medieninformatik – Master of Science

 Dieser Studienablaufplan dient nur zur Information – verbindlich ist die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung

### Studieninhalte und -formen

Die Lehrveranstaltungen eines Moduls können in Form von Vorlesungen, Übungen bzw. Seminaren und/oder Praktika stattfinden.

### Abkürzungen

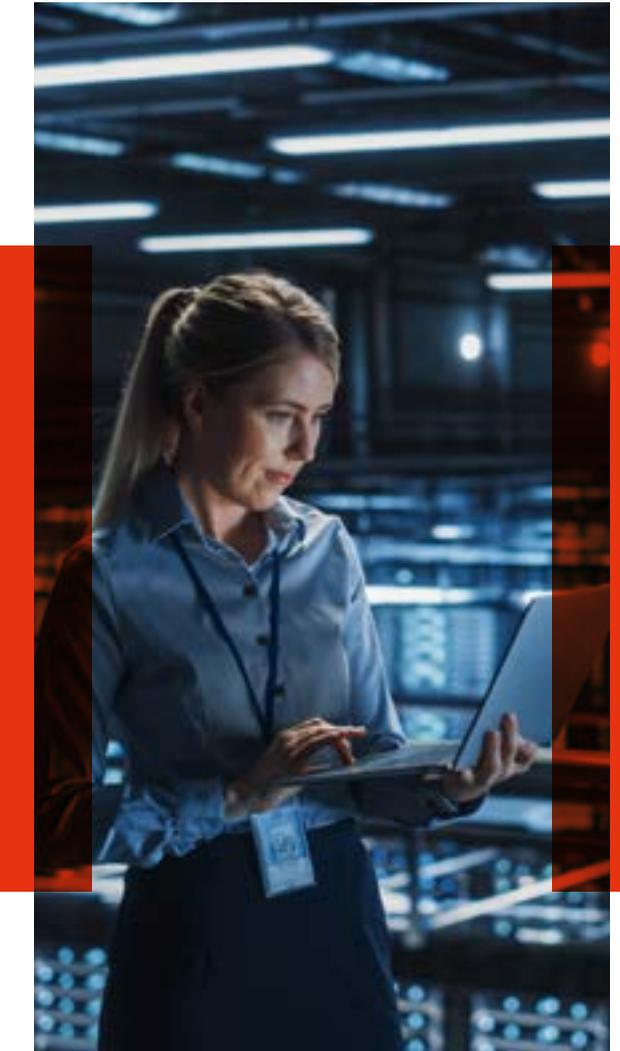
SWS Semesterwochenstunden (Lehrveranstaltung je 45 Minuten) zuzüglich Selbststudienzeit

LP Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS)

\* Die Studierenden wählen Wahlpflichtmodule im Umfang von 25 LP aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule.

## BACHELOR

# Informatik



# Internet, Smartphones, Computer: ohne Informatik undenkbar



## DAS STUDIUM

Der praxisnahe Bachelorstudiengang Informatik stattet Sie mit technischen und theoretischen, vor allem aber langlebigen Grundlagenwissen aus, um der schnelllebigen, sich ständig verändernden technologischen Praxis gewachsen zu sein. Sie lernen, nach Lösungen für komplexe Sachverhalte zu suchen und diese in geeignete Computerprogramme zu übersetzen. Wenn Sie sich gern knobeligen Mathematikaufgaben stellen und mit Spaß abstrakte Denkaufgaben lösen, sind Sie in diesem innovativen und zukunftsweisenden Studiengang genau richtig.

## BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Da die Informatik fast alle Bereiche des gesellschaftlichen und beruflichen Lebens durchdringt, bieten sich Absolventen und Absolventinnen des Bachelorstudiengangs Informatik vielfältige Einsatzmöglichkeiten. Sie sind in Industrie, Handel, Verwaltung, Dienstleistungsbereichen und Forschung tätig. Dort entwickeln und programmieren sie Software oder sind in der Systemadministration bzw. Projektleitung tätig.

Weitere Arbeitsmöglichkeiten finden sich in Beratungsunternehmen, im Öffentlichen Dienst, in Lehr- und Weiterbildungseinrichtungen sowie Forschungsinstituten.

## EINSATZMÖGLICHKEITEN

- Unternehmen, die Software herstellen
- Internet-Dienstleister
- Kommunikations- und Medienwirtschaft
- öffentliche Verwaltung
- Medizintechnik
- Ingenieurbereiche wie Maschinenbau, Automobilindustrie, Verfahrenstechnik und Elektrotechnik

- produzierende Industrie
- Unterhaltungsindustrie (z. B. Computerspiele)
- Unternehmensberatung
- Versicherungs- und Bankensektor

## GUTE GRÜNDE FÜR DIE HTWK LEIPZIG

- anwendungsorientiertes Studium mit integrierter Praxis
- modernste Ausstattung in neuen Gebäuden und Laboren
- fester Stundenplan mit flexiblen Wahlbereichen
- familiärer Hochschulcampus mit kurzen Wegen
- kleine Seminargruppen
- kostenfreie Vorkurse und Einführungswoche
- keine Studiengebühren
- überregionales Semesterticket durch Studierendenausweis
- ausgezeichnete berufliche Perspektiven in Leipzig und aller Welt
- fahrradfreundliche Stadt mit zahlreichen Kulturangeboten, internationalem Publikum und attraktiver Seenlandschaft



In dem studentischen Projekt **HTWK Robots** forschen Studierende und nehmen an nationalen und internationalen Wettbewerben teil.

## Im Überblick

### Fakultät

Informatik und Medien

### Akademischer Grad

Bachelor of Science, Abkürzung B.Sc.

### Englische Studiengangsbezeichnung

Computer Science – Bachelor of Science

### Studienbeginn

Wintersemester

### Regelstudienzeit

6 Semester

### Zugangsvoraussetzung

Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife bzw. ein Hochschulzugang nach § 18 Abs. 3 – 7 SächsHSG

### Zulassungsbeschränkung

Örtlicher Numerus Clausus (NC)

### Auslandsstudium

geeignet im 5. Fachsemester

### Akkreditierter Studiengang

### Studiengebühren

keine

## Bewerbungszeitraum

**1. Mai – 15. Juli (Ausschlussfrist)**

Die Bewerbung erfolgt online unter [htwk-leipzig.de/bewerbung](https://www.htwk-leipzig.de/bewerbung). Bitte beachten Sie die aktuellen Bewerbungsinformationen ab April im Internet.

## STUDIENBERATUNG

### HTWK Leipzig, Dezernat Studienangelegenheiten

Eichendorffstraße 2, 04277 Leipzig

### Anne Herrmann und Anke Preußker

Telefon +49 341 30 76 – 61 56, – 65 12  
[studienberatung@htwk-leipzig.de](mailto:studienberatung@htwk-leipzig.de)

Besuchersprechzeiten

[htwk-leipzig.de/dssz](https://www.htwk-leipzig.de/dssz)

## STUDIENFACHBERATUNG

### Prof. Dr. rer. nat. habil.

### Martin Grüttmüller

Telefon +49 341 30 76 – 6487  
[martin.gruettmueller@htwk-leipzig.de](mailto:martin.gruettmueller@htwk-leipzig.de)

Weitere Informationen zum Bachelorstudiengang

Informatik finden Sie unter:

[htwk-leipzig.de/inb](https://www.htwk-leipzig.de/inb)

## IMPRESSUM

HTWK  
Hochschule für Technik,  
Wirtschaft und Kultur Leipzig  
Postfach 30 11 66  
04251 Leipzig

Redaktion  
Stefan Schmeißer

Redaktionsschluss  
25. Oktober 2024

Fotonachweis  
© iStockphoto gorodenkoff,  
iStockphoto Georgijevic, HTWK  
Robots