

Vollzeitstudium

1. Semester

Module	SWS	LP
Theoretische Informatik	4	5
Betriebliche Informationssysteme	4	5
Prinzipien von Programmiersprachen	4	5
Software Engineering	4	5
Softwareentwicklung für eingebettete Systeme	4	5
Empirische Methoden für Informatiker	4	5

2. Semester

Module	SWS	LP
Oberseminar I	2	2,5
Projektmanagementpraktikum I	2	5
Wahlpflichtmodule *	16	20
Wahlpflichtmodule	SWS	LP
Algorithm Engineering	4	5
Symbolisches Rechnen	4	5
Mustererkennung	4	5
Fortgeschrittene Themen der Informatik	4	5
Compilerbau	4	5
Programmverifikation	4	5
Big-Data-Technologien	4	5
Message-Passing-Programmierung	4	5
Visualisierung in Naturwissenschaft und Technik	4	5
System- und Prozessintegration	4	5
Human Computer Interaction	4	5
Künstliche Intelligenz	4	5
Nichtlineare Optimierung	4	5
Statistische Analyseverfahren in Data Science	4	5

3. Semester

Module	SWS	LP
Oberseminar II	2	2,5
Projekt	–	5
Projektmanagementpraktikum II	2	5
Wahlpflichtmodule *	16	20
Wahlpflichtmodule	SWS	LP
Symbolisches Rechnen	4	5
Fortgeschrittene Themen der Informatik	4	5
Compilerbau	4	5
Künstliche Intelligenz	4	5
Data Warehousing	4	5
Innovative Rechnerarchitekturen	4	5
Kryptologie	4	5
Internetworking	4	5
Evolutionäre Algorithmen	4	5
Robotik	4	5
IT-Sicherheit (Aufbaukurs)	4	5
Mikrocontroller-Anwendungen	4	5
Netzwerk- und Systemmanagement	4	5
Analyse von Ereigniszeitpunkten in Data Science	4	5
Operations Research	4	5
Zeitreihenanalyse und Prognoseverfahren	4	5

4. Semester

Module	SWS	LP
Masterarbeit, -seminar und -kolloquium	–	30

i 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 aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule entsprechend der benötigten LP die gewünschten Module aus.

Teilzeitstudium

Das Teilzeitstudium erstreckt sich über sechs Semester. Zu Beginn des ersten Fachsemesters haben Studierende unter Beratung und in Abstimmung mit dem Studiende- kan einen individuellen Studienablaufplan zu erstellen. In den ersten fünf Semestern können jeweils maximal 20 ECTS-Punkte erbracht werden, im sechsten Semester wird die Masterarbeit angefertigt.

MASTER
Informatik



Internet,
Automatisierung,
Künstliche Intelligenz,
autonomes Fahren,
mobile Payment,
...
Spielkonsolen:
ohne Informatik
undenkbar



DAS STUDIUM

Mit dem Masterstudiengang vertiefen Sie Ihr im Bachelorstudiengang erworbenes Wissen und suchen mit kreativem Geschick und Ausdauer nach praxistauglichen Lösungen für allerlei Lebensbereiche, in denen Technik und Information eine Rolle spielen. Die Anwendungsgebiete sind so vielfältig wie die Welt selbst: Auf Absolventinnen und Absolventen warten zukunftsweisende Aufgaben in den Sparten Technik, Wirtschaft, Medizin oder auch in Forschung und Lehre. Dieser Masterstudiengang ist sowohl in Vollzeit als auch Teilzeit studierbar. Damit ergeben sich interessante Möglichkeiten sich parallel zu einem Job oder bei familiären Verpflichtungen weiterzuqualifizieren.

BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Da Informationstechnologien in fast allen Bereichen des Lebens eingesetzt werden, finden Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Informatik Beschäftigung in vielen Bereichen, auch in leitenden Positionen. Zu den Aufgaben gehören die Entwicklung, Programmierung und Instandhaltung von Soft- und Hardware. Informatikerinnen und Informatiker beraten Unternehmen, arbeiten im Vertrieb von IT-Systemen oder übernehmen die Leitung von Projekten. Außerdem können sie in der Lehre, Forschung und Weiterbildung tätig sein.

EINSATZMÖGLICHKEITEN

- | | |
|--|---|
| – Automobilindustrie | – Unternehmen, die Software herstellen |
| – Ingenieursbereiche wie Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Elektrotechnik | – Kommunikationsbranche, Medienwirtschaft |
| – Internet-Dienstleister | – Medizintechnik |
| | – produzierende Industrie |

- | | |
|---|-----------------------------------|
| – Unterhaltungsindustrie (z. B. Computerspiele) | – Versicherungs- und Bankensektor |
| – Unternehmensberatung | – Forschung |
| – Verwaltung | |

GUTE GRÜNDE FÜR DIE HTWK LEIPZIG

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



Im Überblick

Fakultät
Informatik und Medien

Akademischer Grad
Master of Science, Abkürzung M.Sc.

Englische Studiengangsbezeichnung
Computer Science – Master of Science

Studienbeginn
Wintersemester

Regelstudienzeit
4 Semester (Vollzeit), 6 Semester (Teilzeit)

Zugangsvoraussetzung
Bachelorabschluss oder ein vergleichbarer akademischer Abschluss auf dem Gebiet der Informatik oder einem anderen mathematischnaturwissenschaftlichen Gebiet mit starkem Informatikbezug und einem ausreichenden Anteil an Informatikausbildung

Zulassungsbeschränkung
Zulassungsbeschränkung bei Überschreitung der Aufnahmekapazität

Auslandsstudium
geeignet für Auslandsmobilität im 3. oder 4. Fachsemester bei Vollzeitstudium bzw. 5. oder 6. Fachsemester bei Teilzeitstudium

Akkreditierter Studiengang

Studiengebühren
keine

Bewerbungszeitraum
1. Mai – 15. Juli (Ausschlussfrist)

Die Bewerbung erfolgt online unter **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

Besuchersprechzeiten
htwk-leipzig.de/dssz

STUDIENFACHBERATUNG

Prof. Dr. rer. nat. habil. Martin Grüttmüller
Telefon +49 341 30 76 – 6487
martin.gruettmueller@htwk-leipzig.de

Weitere Informationen zum Masterstudiengang Informatik finden Sie unter: **htwk-leipzig.de/inm**

IMPRESSUM

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

Redaktion
Stefan Schmeißer

Redaktionsschluss
25. Oktober 2024

Fotonachweis
© iStockphoto: PhonlamaiPhoto,
Fotopool HTWK Leipzig