

## Studienverlauf

### 1. Semester

Berechenbarkeits- und  
Komplexitätstheorie

Software-Architektur

Data Science

Business-Management  
& Consulting

Diskrete Mathematik

### 2. Semester

Seminar Theoretische  
Informatik

Software-  
Entwicklungsprozesse

Data Engineering

Business Computing

Wahlmodule

### 3. Semester

Projektarbeit

Wahlmodule

Beispiele für regelmäßig  
angebotene Wahlmodule:

- Anwendungsentwicklung  
für kollaborative Indust-  
rieroboter
- Bildverarbeitung und  
Mustererkennung
- Bioinformatik
- Cryptography  
Engineering
- Multicore- und GPU-  
Computing
- Software Quality  
Engineering
- Empirical Evaluation of  
Interactive Systems
- Forschungs- und Innova-  
tionsmanagement
- Advanced Presentation  
and Writing Skills for ICT  
Studies

### 4. Semester

Master-Thesis

## Studiengang im Überblick

Abschluss Master of Science

Regelstudienzeit 4 Semester

Studienbeginn Wintersemester  
(Sommersemester als Quereinstieg  
möglich)

Bewerbungsfrist 15. Juli  
(15. Januar bei Quereinstieg  
zum Sommersemester)

Studiengebühren keine

Teilzeitstudium möglich

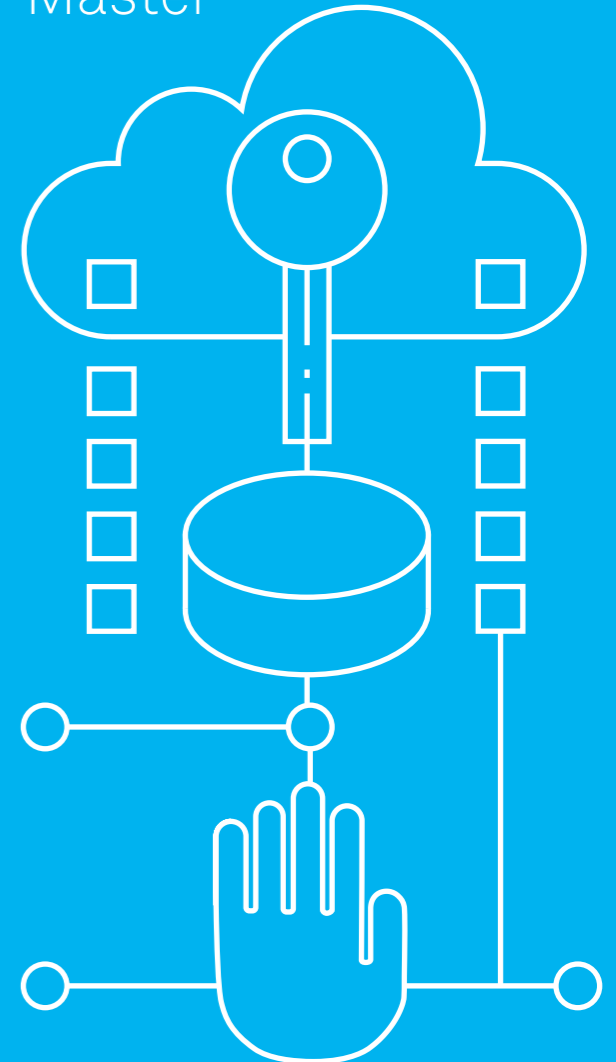
Akkreditierung ASIIN

## Zulassungs- voraussetzungen

1. Bachelor-Abschluss Praktische Informatik oder
2. Abschluss in einem verwandten Studiengang
3. fachbezogene Englischkenntnisse
4. bei ausländischen Studierenden werden Deutsch-  
kenntnisse durch Test DaF nachgewiesen

ingenieur  
wissenschaften  
htw saar

## Praktische Informatik Master



### Kontakt

Sekretariat  
Ingenieurwissenschaften  
Goebenstraße 40  
66117 Saarbrücken

t +49 (0) 681 5867-202  
oder -461  
[ingwi-sek@htwsaar.de](mailto:ingwi-sek@htwsaar.de)

Studienplatzvergabe  
Bewerbungsunterlagen  
Studierendenservice  
der htw saar

t +49 (0) 681 5867-115  
[studierendenservice@htwsaar.de](mailto:studierendenservice@htwsaar.de)

[www.htwsaar.de/ingwi](http://www.htwsaar.de/ingwi)  
[instagram.com/htwsaar\\_](https://www.instagram.com/htwsaar_)

Weitere  
Informationen:



## Was bedeutet Praktische Informatik?

Die Märkte der Zukunft sind digital – und Informatik spielt dabei eine zentrale Rolle. Ob Industrie, Dienstleistung oder Alltag: Informatikanwendungen sind heute allgegenwärtig und bilden die Grundlage für moderne Geschäftsprozesse, smarte Produkte und vernetzte Lebenswelten.

Unternehmen verschiedenster Branchen – von der Automobilindustrie über den Maschinenbau bis hin zum Finanz- und Gesundheitswesen – sind auf leistungsfähige IT-Systeme angewiesen. Viele Großunternehmen unterhalten eigene Informatikabteilungen, um individuelle Softwarelösungen zu entwickeln, zu betreiben und kontinuierlich weiterzuentwickeln. Andere setzen auf spezialisierte Dienstleister oder hybride IT-Strukturen.

Mit dem wachsenden Funktionsumfang und der zunehmenden Komplexität moderner Softwaresysteme steigt auch der Bedarf an qualifizierten Informatikern. Gesucht werden Fachkräfte, die nicht nur fundiertes technisches Wissen mitbringen, sondern dieses auch praxisnah anwenden können und zugleich durch konzeptionelles Denken, Teamfähigkeit und Innovationsgeist überzeugen.

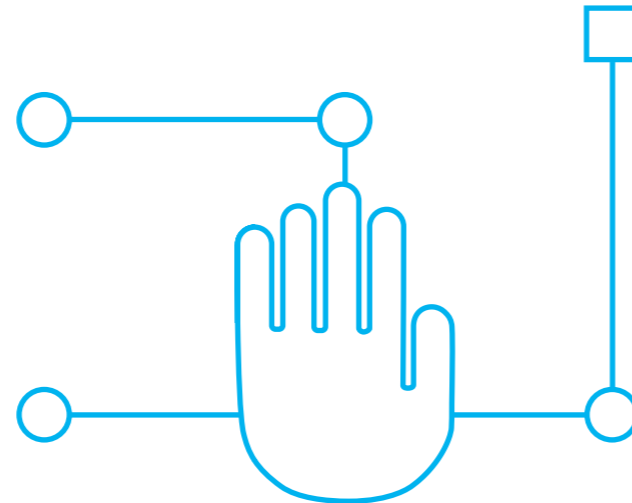
Der Masterstudiengang Praktische Informatik qualifiziert für anspruchsvolle Fach- und Führungsaufgaben in modernen IT-Umgebungen. Aufbauend auf einem soliden Grundlagenwissen vertiefen Sie Ihre Kenntnisse in aktuellen Schlüsselbereichen der Informatik und erwerben Fähigkeiten, um komplexe Systeme zu analysieren, zu gestalten und verantwortungsvoll weiterzuentwickeln.

Dank der interdisziplinären Ausrichtung und dem hohen Praxisbezug sind Absolventen bestens vorbereitet für Tätigkeiten mit konzeptionellem, strategischem oder forschungsnahen Fokus – in Unternehmen, Behörden oder wissenschaftlichen Einrichtungen.

Typische Einsatzfelder:

- Softwarearchitektur und Projektleitung
- Künstliche Intelligenz und Data Science
- Cloud-Technologien und IT-Infrastrukturen
- IT-Sicherheitsmanagement
- Agile Softwareentwicklung
- IT-Consulting

Der Masterstudiengang bietet nicht nur tiefgehendes Fachwissen, sondern fördert auch analytisches Denken, Innovationsfähigkeit und systemisches Verständnis – Kompetenzen, die in einer zunehmend vernetzten Welt gefragt sind.



## Ziel des Studiengangs

Der Masterstudiengang Praktische Informatik richtet sich an Absolventen eines informatiknahen Bachelorstudiums, die ihre Kenntnisse vertiefen und sich gezielt auf anspruchsvolle Fach- und Führungsaufgaben vorbereiten möchten.

Ziel des Studiums ist es, theoretische Grundlagen der Informatik mit modernen Technologien, Methoden und Anwendungskontexten zu verknüpfen. Im Fokus stehen sowohl die wissenschaftliche Vertiefung zentraler Konzepte – etwa aus der theoretischen Informatik und Mathematik – als auch die praktische Anwendung in Themenfeldern wie Software-Architektur, Software Engineering, Data Science, Business Computing und IT-gestützter Unternehmenssteuerung.

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, komplexe Aufgabenstellungen zu analysieren, innovative Lösungen zu entwickeln und IT-Systeme ganzheitlich zu verstehen und zu gestalten. Projekte, Seminare und Wahlmodule fördern dabei eigenständiges Arbeiten, forschendes Lernen und die kritische Auseinandersetzung mit aktuellen Entwicklungen der Informatik.

Der Studiengang bereitet so gezielt auf vielfältige Einsatzbereiche vor – etwa in der Softwareentwicklung, der agilen Projektleitung, im Data Engineering, im IT-Consulting oder im Forschungs- und Entwicklungsumfeld.

Der Studiengang wurde gemeinsam mit dem zugehörigen Bachelorprogramm erfolgreich durch die Akkreditierungsagentur ASIIN akkreditiert und erfüllt damit nationale und internationale Qualitätsstandards. Mit dem Abschluss wird der akademische Grad Master of Science (M.Sc.) verliehen, der auch den Zugang zum höheren Dienst eröffnet. Ein Teilzeitstudium ist möglich und kann individuell gestaltet werden.