

→ Studiengang im Überblick

Abschluss	Master of Science
Regelstudienzeit	4 Semester
Studienbeginn	Wintersemester (Quereinstieg SoSe)
Bewerbungsfrist	15. Juli (15. Januar)
Studiengebühren	keine
Teilzeitstudium	möglich
Akkreditierung	ASIIN

**Hochschule für
Technik und Wirtschaft
des Saarlandes**
University of
Applied Sciences

**Fakultät für
Ingenieur-
wissenschaften**
School of Engineering

**ingenieur
wissenschaften
htw saar**

Kontakt

**Sekretariat
Informatik, Mechatronik/
Sensortechnik**

Goebenstraße 40
66117 Saarbrücken

t +49 (0) 681 58 67-461
i-mst-sek@htwsaar.de

Praxisreferat

Dipl.-Ing. Irmgard Köhler-Uhl
t +49 (0) 681 58 67-139
iku@htwsaar.de

**Studienplatzvergabe
Bewerbungsunterlagen
Studierendensekretariat
der htw saar**

t +49 (0) 681 5867-115
f +49 (0) 681 5867-151
stud-sek@htwsaar.de

www.htwsaar.de/ingwi

Praktische Informatik
Master



→ Was bedeutet Praktische Informatik?

Die Märkte der Zukunft im Bereich der Informatik sind vielfältig. Informatikanwendungen durchdringen das alltägliche Leben für jeden. Produzierende Industrie und Dienstleistungsunternehmen sind auf flächendeckende Informatikanwendungen für ihren Betrieb angewiesen. Aber Informatikanwendungen stecken auch in vielen Produkten (z.B. Automobilindustrie). Unternehmen gehen dabei unterschiedliche Wege. Großunternehmen unterhalten teilweise umfangreiche Informatikabteilungen, um ihre benötigten Informatikanwendungen zu entwickeln und zu betreuen. Da der Umfang und die Komplexität von Softwaresystemen immer weiter steigt, werden entsprechend intensiver ausgebildete Informatikerinnen und Informatiker benötigt.

Master-Absolventinnen und -Absolventen der Praktischen Informatik können beispielsweise in den Bereichen Softwareentwicklung, Systemadministration, Projektleitung, Consulting, Training und Integration zum Einsatz kommen. Gegenüber Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen unterscheidet sich jedoch ihre Einsatzart.

Auf Grund der theoretisch fundierteren Ausbildung und des Anteils an nicht-informatikspezifischen Modulen sind sie für eine höherwertige Tätigkeit als Verantwortungsträger/in sowie für Aufgaben mit höherem wissenschaftlichem Anspruch in Forschung und Entwicklung qualifiziert. Ihr Einsatz kann z. B. in der Projektleitung in komplexen Software-Projekten, im Entwicklungs- und Realisierungsmanagement, im IT-Consulting oder im Service-Management erfolgen.



In der Praktischen Informatik geht es um die Vernetzung unterschiedlicher Informationssysteme



Die Kompetenzen für die Entwicklung komplexer Softwaresysteme werden ausgebaut

Ziel des Studienganges

Ziel des Master-Studienganges Praktische Informatik ist es, aufbauend auf dem gleichnamigen Bachelor-Studiengang den Studierenden einen vertieften Einblick in Theorien und Methoden der Informatik und die hier eingesetzten Konzepte zu vermitteln.

Dabei wird zum einen auf eine wissenschaftliche Vertiefung der Informatik-Grundlagen (z.B. Theoretische Informatik, Mathematik) gesetzt und zum anderen auf eine inhaltliche und wissenschaftliche Vertiefung in drei definierten Schwerpunkten:

- Die Vertiefung Software-Technik strebt eine intensive Erweiterung der Kompetenzen für Architektur, Konzeption und Entwicklung komplexer Software an.
- In der Vertiefungsrichtung Informations- und Wissensmanagement geht es um das Beherrschen komplexer Informationssysteme sowie die Vernetzung und Integration unterschiedlicher Informationssysteme.

- Wesentliche Kompetenzen für zukünftige Führungskräfte werden in der Vertiefungsrichtung Planungs-, Entscheidungs- und Steuerungssysteme vermittelt, in der es unter anderem um Business Management, Business Consulting und Business Computing geht.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit, Wahlpflichtmodule aus dem breiten und aktuellen Wahlpflichtangebot der Fakultät zu belegen. Das Studium gliedert sich in vier Semester, mit Vorlesungen und Seminaren in den ersten drei Semestern, einer Projektarbeit im dritten Semester und der Master-Abschlussarbeit im vierten Semester. Der Master-Studiengang Praktische Informatik wurde zusammen mit dem zugehörigen Bachelor-Studiengang 2011 durch die Akkreditierungsagentur ASIIN reakkreditiert und genügt damit nationalen und internationalen Ansprüchen. Als Abschluss wird der akademische Grad Master of Science (M.Sc.) verliehen und damit der Zugang zum höheren Dienst eröffnet. Ein Teilzeitstudium ist möglich.

Zulassungsvoraussetzungen

- Bachelor-Abschluss Praktische Informatik oder
- Abschluss in einem verwandten Studiengang
- fachbezogene Englischkenntnisse
- bei ausländischen Studierenden werden Deutschkenntnisse durch Test DaF nachgewiesen

Studienverlauf

1. Semester

- Basismodule
- Berechenbarkeits- und Komplexitätstheorie
 - Software-Architektur
 - Datenbanken und Informationssysteme
 - Business-Management & Consulting
 - Wahlpflichtmodule (Beispiele)
 - Stochastik I
 - IT-Recht
 - Advanced Presentation and Writing Skills for ICT Studies
 - Content Management Systeme
 - Embedded Systems
 - Robotik

2. Semester

- Basismodule
- Diskrete Mathematik
 - Seminar Theoretische Informatik
 - Vertiefungsmodule (*)
 - Software-Entwicklungsprozesse
 - Semantische Interoperabilität
 - Wahlpflichtmodule (Beispiele)
 - Stochastik II

- Methoden der statistischen Geheimhaltung
- Industrial Ecology
- Mobile Computing
- Web-Services
- Human Factors
- Projektmanagement

3. Semester

- Basismodule
- Projektarbeit
 - Vertiefungsmodule (*)
 - Architektur verteilter Anwendungen
 - Sicherheit und Kryptographie
 - Entscheidungsunterstützende Systeme
 - Wahlpflichtmodule (Beispiele)
 - Virtuelle Maschinen und Programmanalyse
 - Service Management mit ITIL
 - IT- und TK-Recht
 - Medizininformatik

4. Semester

- Master-Thesis

(*) Aus den 6 Vertiefungsmodulen des 2. und 3. Semesters sind mindestens 4 auszuwählen.