

→ 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
www.facebook.de/htwsaar

**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. in der Automobilindustrie). Unternehmen gehen dabei unterschiedliche Wege. Großunternehmen unterhalten teilweise umfangreiche IT-Abteilungen, um ihre benötigten Informatikanwendungen zu entwickeln und zu betreuen. Da der Umfang und die Komplexität von Softwaresystemen immer weiter steigen, werden entsprechend umfassend 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 fundierten 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 Realisierungs-Management, 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 die Theorie und die anwendungsorientierten 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 eine inhaltliche und wissenschaftliche Vertiefung in unterschiedlichen Themenbereichen angeboten:

- Der Bereich Software-Technik und Software-Architektur strebt eine intensive Erweiterung der Kompetenzen für Architektur, Konzeption und Entwicklung komplexer Software an.
- Im Bereich Data Science und Data Engineering lernen die Studierenden aktuelle Methoden kennen, um große Datenmengen zu beherrschen und praktisch verwertbare Erkenntnisse aus ihnen zu gewinnen.
- Wesentliche Kompetenzen für zukünftige Führungskräfte werden im Themenbereich Personal- und Unternehmensführung sowie dem Geschäftsprozessmanagement vermittelt. Dies

geschieht beispielsweise in den Modulen Business Management & Consulting sowie Business Computing.

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 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.

Darüber hinaus werden Lehrveranstaltungen von Professoren ausländischer Hochschulen angeboten, beispielsweise aus den USA. Es bestehen generell Kooperationen mit unterschiedlichen Partnern in Europa, Nord- und Südamerika, sowie China.

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

- Berechenbarkeits- und Komplexitätstheorie
- Software-Architektur
- Data Science
- Business Management & Consulting
- Diskrete Mathematik

2.Semester

- Seminar Theoretische Informatik
- Software-Entwicklungsprozesse
- Data Engineering
- Business Computing
- Wahlpflichtmodule (Beispiele)
- Verteilte Algorithmen und Anwendungen
- Webentwicklung
- Human Factors
- Cryptography Engineering
- Methoden der statistischen Geheimhaltung
- Industrial Ecology
- Mobile Computing
- Web-Services
- Human Factors
- Projektmanagement

3. Semester

- Projektarbeit
- Wahlpflichtmodule (Beispiele)
- Virtuelle Maschinen und Programmanalyse
- Service Management mit ITIL
- IT- und TK-Recht

4.Semester

- Master-Thesis