

→ Studiengang im Überblick

Abschluss	Master of Science
Regelstudienzeit	4 Semester
Studienbeginn	Wintersemester (Quereinstieg SS)
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**

**Kommunikationsinformatik
Master**

Kontakt

**Sekretariat
Informatik, Mechatronik/
Sensortechnik**

Goebenstraße 40
66117 Saarbrücken

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



→ Was ist Kommunikationsinformatik?

Der Informatikstudiengang der Kommunikationsnetze steht seit über einem Jahrzehnt im Trend der allgegenwärtigen Informationsverarbeitung. Wir erfassen, studieren und gestalten den Wandel, den unser Alltag und unsere Berufswelt dadurch erfährt, dass jede Information zu jeder Zeit an jeden Ort gelangen kann. Unsere Absolventinnen und Absolventen beherrschen die technischen Kommunikationsgeräte, die Daten in immer kürzerer Zeit durch ständig verbesserte Adressierungsarten übertragen.

Im Master-Studiengang werden die im Bachelor-Studium vorwiegend praxisorientierten Inhalte um konzeptionelle, analytische und planerische Vorgehensweisen ergänzt. Ständig neu entstehende Netzwerkprotokolle erfordern die Ausgestaltung von Systemen und Software mit zukunftssträchtigen Konzepten. Zahlreiche Veranstaltungen u.a. zu Netzwerkarchitekturen, der Softwareentwicklung für Kommunikationsnetze, deren Absicherung durch IT-Sicherheit und Kryptographie sowie die Beschreibung der Netzwerkaktivitäten durch stochastische Prozesse bilden die Grundlage für die Beherrschung der hiermit verbundenen komplexen Zusammenhänge.

Schließlich erweitern die Master-Studierenden das Wissen um die strukturellen Zusammenhänge durch eigene Schwerpunktsetzung in Wahlfächern und wenden ihre Kompetenzen in einem Praxissemester und der Master-Thesis an.

Der Master-Studiengang Kommunikationsinformatik vermittelt eine konzeptionell-analytische Sicht der technisch orientierten Informatik, die zum Ziel hat, die weiter voranschreitenden Kommunikationstechnologien für Wirtschaft und Gesellschaft mitzugestalten und möglichst optimal zu nutzen.



Verbindung zwischen Software- und Hardware-Systemen



Kommunikationsprotokolle, die die Welt umspannen

Studienprogramm

Der kurze und fokussierte Master-Studiengang bietet einen international vergleichbaren Abschluss und erleichtert den Wechsel – sowohl zum Studieren als auch zum Arbeiten – ins Ausland. Das Master-Studium ist 4-semesterig organisiert mit einem Projektstudium bzw. Industriepraktikum im dritten Semester und der Master-Abschlussarbeit im vierten Semester. Die Lehrsprache ist deutsch, in Ausnahmen englisch.

Internationalität

Für den Studiengang Kommunikationsinformatik gilt das European Credit Transfer System (ECTS), ein System zur Förderung der Mobilität von Studierenden innerhalb Europas. Kernelement des ECTS sind sogenannte Anrechnungspunkte (credits), die den einzelnen Lehrveranstaltungen bzw. Studien- und Prüfungsleistungen zugeordnet werden. Die Punkte geben den normalen studentischen Arbeitsaufwand an, der mit dem erfolgreichen Besuch einer bestimmten Lehrveranstaltung oder dem Bestehen einer bestimmten Prüfung verbunden ist.

Details zum Studium

Anknüpfend an den ersten berufsqualifizierenden Abschluss wird das im Bachelor-Studiengang erworbene Wissen inhaltlich vertieft, wobei vor allem die Entwicklung wissenschaftlicher und praktischer Fähigkeiten gefördert wird. Diese ermöglichen Arbeitsfelder in Forschung und Entwicklung sowie die Bearbeitung weiterer Aufgaben, deren Lösung einen beträchtlichen Umfang an konzeptionellen Fähigkeiten erfordert. Eine anspruchsvolle Informatik-Ausbildung, die zum Management großer Softwaresysteme befähigt, wird durch eine fundierte Telekommunikationsausbildung ergänzt. Es werden Fähigkeiten erworben, die es erlauben, heterogene Software- und Hardwaresysteme miteinander zu koppeln und die daraus resultierenden komplexeren Systeme zu beherrschen.

Zulassungsvoraussetzungen

- Bachelor-Abschluss Kommunikationsinformatik oder
- Abschluss in verwandtem Studiengang
- Erfüllung eines fachlichen Profils bestehend aus Kat. 1 und 2 oder Kat. 1 und 3

Kat.1: solide mathematisch-technische Grundkenntnisse, gute Englischkenntnisse, bei ausländischen Studierenden gute Deutschkenntnisse
Kat.2: Beherrschung einer objektorientierten Programmiersprache (C++/Java), solide Kenntnisse aus den Bereichen Datenbanken, Softwaretechnik, Rechnernetze, Betriebssysteme, Internet-Technologien
Kat.3: Solide Kenntnisse aus den Bereichen Nachrichtentechnik, Kommunikationstechnik, Protokolle

Studienverlauf

1. Semester

- Pflichtmodule
- Protokolle in öffentlichen und privaten Netzen
 - Sicherheit und Kryptographie
 - Formale Methoden der Telekommunikation
 - Theoretische Informatik
 - Höhere Mathematik 1
- Wahlpflichtmodule
- Content Management Systeme
 - Mobile Computing
 - Service Management mit ITIL
 - IP-Protokolltechniken wie MPLS und LISP u.v.m.

2. Semester

- Pflichtmodule
- Softwareentwicklung für Kommunikationsnetze
 - Netzwerkarchitekturen
 - Personal- und Unternehmensführung
 - Projektmanagement
 - Fallstudien der Telekommunikation
 - Höhere Mathematik 2
 - IT/TK-Recht für Führungskräfte
- Wahlpflichtmodule

3. Semester

- Projektstudium oder Industriepraktikum
- Architekturen verteilter Anwendungen
- Wahlpflichtmodule wie 1. Semester

4. Semester

- Master-Thesis