



Ingenieure.  
Erfinden.  
Zukunft.



Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie  
**Informationssystemtechnik**

**4** Fakultäten: Medizin  
Naturwissenschaften  
Mathematik und Wirtschaftswissenschaften  
Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie

mehr als **50** Studiengänge zahlreiche Zusatzausbildungen  
in Sprachen und Soft-Skills

mehr als **90** Institute

rund **10.000** Studierende

Tür an Tür mit der Wirtschaft

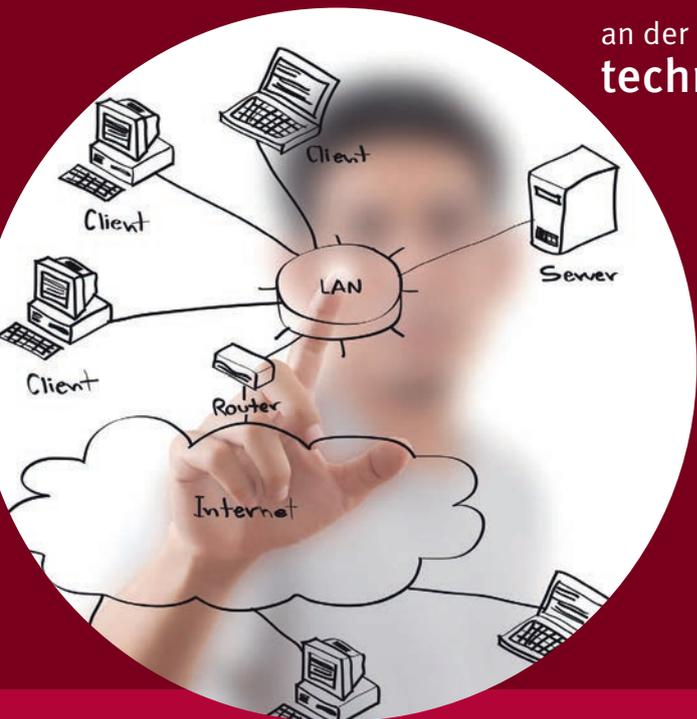
über **200** Professorinnen und Professoren

**2000** wissenschaftliche Angestellte

bewährte Begleitprogramme  
zur Studienunterstützung

Ulm – eine dynamische Stadt  
mit hoher Lebensqualität im Süden Deutschlands

# Die Informationssystemtechnik ...



bietet ein interdisziplinäres Studium an der **Schnittstelle von Elektrotechnik und Informatik**

forscht an **Themen der Informationsgesellschaft** wie eingebetteten Systemen, HW/SW Co-Entwurf, Informationssystemen, kognitive Systeme, Mensch-Maschine-Schnittstellen, Sicherheit in Hard- und Software, Internet der Dinge, ...

bildet an der **Universität Ingenieure** aus, die nicht nur verstehen, wie die Dinge funktionieren, sondern auch warum

bietet im Studium **breite Basis** und **exzellente Spezialisierung**

## Darum Informationssystemtechnik in Ulm

Kleine Lehr- und Lerngruppen

Exzellente Hard- und Software Ausstattung der Labore für Forschung und Lehre

Umfangreiches E-Learning Angebot

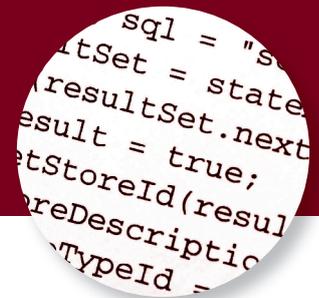
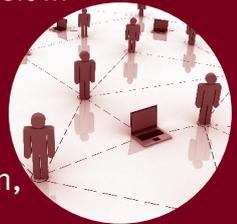
Beteiligung drittmittelstarker Institute an nationalen sowie internationalen Technologie-Forschungsprojekten, und entsprechend hoher Praxisbezug der Lehre

Industriell und akademisch finanzierte Forschungsprojekte mit Budgets von mehreren Millionen € jährlich

Zukunftsweisende Themen in Forschung und Lehre wie:

- Automotive Systeme und Elektromobilität
- Eingebettete und verteilte Systeme
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Kognitive Systeme und Mensch-Maschine-Interaktion
- Sichere Informationssysteme

Hervorragendes industrielles Umfeld mit teils weltmarktführendem Mittelstand, sowie lokal ansässigen Weltkonzernen wie z.B. Airbus, BMW, Bosch, Continental, Daimler, Hensoldt, IBM, Liebherr, Nokia, Porsche, Siemens oder Zeiss, Hohe Nachfrage nach akademischem Nachwuchs durch diese Unternehmen, um eine forschungsnahe und innovative Produktentwicklung zu erhalten



## Vorteile für Sie

- Interdisziplinärer Studiengang
- Grundlagenorientierte Bachelorausbildung
- Schwerpunktorientierte Masterausbildung mit hoher Wahlfreiheit
- Exzellentes Betreuungsverhältnis
- „Hands-On Ausbildung“ durch zahlreiche Projekte und Praktika
- Konsequente Praxisrelevanz der Lehre
- Möglichkeit der studentischen Mitarbeit in Forschungsprojekten
- Hervorragende Berufschancen für die Absolventinnen und Absolventen des universitären Ingenieurstudiums
- Wählbare Studienschwerpunkte im Masterstudiengang Informationssystemtechnik, orientiert an den Forschungsschwerpunkten der Fakultät



## Das erwartet Sie

- Wissenschaftlich fundierte Grundausbildung mit hohem Praxisbezug in Kernfächern der Elektrotechnik und Informatik
- Wahlmöglichkeit eines Nebenfachs im Bachelor: Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Physik und Psychologie
- Große Wahlfreiheit im Master mit breitenorientierter Ausbildung in den Kernfächern sowie vertiefenden Schwerpunkten
- Anspruchsvolles, interdisziplinäres Studienprogramm
- Ausbildung als Informationssystemtechniker/in mit uneingeschränkter Berufsbefähigung in Industrie, Forschung und Lehre
- Große Nachfrage auf dem nationalen wie internationalen Arbeitsmarkt
- Sehr gute Gehaltsaussichten
- Hohe Arbeitszufriedenheit und gesellschaftliches Ansehen des Ingenieurberufs

## Bachelor



- Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)
- Regelstudienzeit: 6 Fachsemester
- Lehrsprache: Deutsch
- Studienbeginn: Wintersemester
- Keine Zulassungsbeschränkung
- Informationen und Fristen zum Bewerbungsverfahren unter <http://www.uni-ulm.de/?id=714>
- Empfohlen wird die Teilnahme am Mathematiktrainings-Camp im September [www.uni-ulm.de/mawi/mawi-unitrain](http://www.uni-ulm.de/mawi/mawi-unitrain)

## Master



- Abschluss: Master of Science (M.Sc.)
- Regelstudienzeit: 4 Fachsemester
- Lehrsprache: Deutsch und Englisch
- Studienbeginn: Winter- und Sommersemester
- Zulassungsvoraussetzungen: Bachelorabschluss mit überdurchschnittlichen Prüfungsergebnissen im Studiengang Informationssystemtechnik oder in einem Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt. Bachelorabschluss mit der Gesamtnote 2,7 oder besser, und/oder Bachelorarbeit mit der Note 2,0 oder besser
- Informationen und Fristen zum Bewerbungsverfahren unter [www.uni-ulm.de/?id=11736](http://www.uni-ulm.de/?id=11736)



### Internationalität:

Die Universität Ulm bietet über das **International Office** zahlreiche Wege ins Ausland an und unterhält Austauschabkommen mit über 100 Universitäten in 26 Ländern. Partneruniversitäten der Ingenieurwissenschaften finden sich u.a. in **Europa, Kanada, Australien** sowie den **USA**. Auskünfte erteilt das **International Office** oder der ERASMUS Koordinator der Ingenieurwissenschaften Prof. Carl Krill, Ph.D. [carl.krill@uni-ulm.de](mailto:carl.krill@uni-ulm.de)

Direkt zur Website  
International Office



## Und danach

Ingenieure der Informationssystemtechnik sind in allen Bereichen der Forschung und Entwicklung, dem Projektmanagement, der Produktionsoptimierung, der Anwendung und dem Vertrieb moderner informationstechnischer Systeme einsetzbar. Aufgrund der interdisziplinären Ausbildung sind sie optimal in allen Bereichen der softwaregestützten Fertigung, des SW/HW Co-Entwurfs, in der Entwicklung eingebetteter Systeme, für die Sicherheit in eingebetteten und Informationssystemen bis hin zur Informations- und Kommunikationstechnik sowie in allen Bereichen der Entwicklung moderner technischer Systeme einsetzbar. Die Anwendungsfelder reichen von der Softwareentwicklung, der Fahrzeugindustrie (z.B. bei Fahrerassistenzsystemen), der vernetzten Produktion über die Mobilkommunikation bis zur Medizintechnik. Der Universitätsabschluss ist auch die ideale Vorbereitung auf eine Promotion. Damit bildet er die Basis für wissenschaftliche Laufbahnen.



## Beratungsstellen und Orientierungshilfen



### Studienfachberatung Informationssystemtechnik

Dr. Margarita Puentes-Damm

Telefon: +49 (0)731/50-26006

Email: margarita.puentes-damm@uni-ulm.de

Dr. Werner Teich

Telefon: +49 (0)731/50-26258

Email: werner.teich@uni-ulm.de



### Übersicht aller Studiengänge

[www.uni-ulm.de/studium/studiengaenge.html](http://www.uni-ulm.de/studium/studiengaenge.html)



### Fragen? Aber gerne!

Weitere Infos rund um die Studienwahl, zur Studienberatung und zu Uni-Veranstaltungen finden Sie unter

[www.uni-ulm.de/home/studieninteressierte.html](http://www.uni-ulm.de/home/studieninteressierte.html)

oder schreiben Sie an [zentralestudienberatung@uni-ulm.de](mailto:zentralestudienberatung@uni-ulm.de)



ulm university universität  
**uulm**



## Studienplan Bachelor Informationssystemtechnik

Stand: Oktober 2017

Fachsemester	Mathematik	Elektrotechnik	Informatik	Physik	Wahlpflichtmodule aus Elektrotechnik und Informatik	Praxiserfahrung	Additive Schlüsselqualifikationen	LP
1	Höhere Mathematik I (10 LP)	Grundlagen der Elektrotechnik I (7 LP)	Einführung in die Informatik (8 LP)	Physik I (6 LP)				31
2	Höhere Mathematik II (10 LP)	Grundlagen der Elektrotechnik II (7 LP) Grundpraktikum der Elektrotechnik (3 LP)	Programmierung von Systemen (8 LP)					28
3	Höhere Mathematik III (10 LP)	Signale und Systeme (8 LP)	Grundlagen der Rechner-netze (5 LP)		Wahlpflichtmodule (5 LP)		Technical Presentation Skills for Engineers (3 LP)	31
4		Einführung in die Regelungstechnik (8 LP)	Grundlagen der Betriebssysteme (7LP)		Wahlpflichtmodule (8 LP)		Wahlmodul (6 LP)	29
5		Einführung in die HF-Übertragungstechnik (6 LP) Einführung in die Nachrichtentechnik (8 LP)	Grundlagen der Rechnerarchitektur (8 LP) Softwaregrundprojekt (5 LP)			Praktikum Anwendung von Mikrocomputern (5 LP)		32
6			Softwaregrundprojekt (5 LP) Architektur eingebetteter Systeme (6 LP)		Wahlpflichtmodule (6 LP)			29
Bachelorarbeit (12 LP)								
<b>Summe der Leistungspunkte</b>								<b>180</b>

LP = Leistungspunkte = ECTS

## Studienplan Master Informationssystemtechnik

Folgende Modulgruppen sind im Masterstudiengang Informationssystemtechnik zu absolvieren.

Modulgruppen	LP – Summe
1 Kernmodule	≥ 22
2 Vertiefungsmodule	≥ 42
3 Ergänzungsmodule	4 ... 16
4 Praxismodule	≥ 10
5 Masterarbeit	30
Summe der Leistungspunkte:	120

### Kernmodule Informationssystemtechnik

Es sind jeweils 2 Ing&amp;Inf Module im Volumen von mindestens 22 LP aus dem angegebenen Katalog von 9 Kernfächern auszuwählen.

### Vertiefungsmodule

Es sind benotete Module aus dem Masterangebot der Bereiche Ingenieurwissenschaften und Informatik auszuwählen.

### Ergänzungsmodule

Es sind Module aus dem gesamten Lehrangebot der Universität Ulm zu wählen.

### Praxismodule

Es sind Module aus dem Masterangebot der Bereiche Ingenieurwissenschaften und Informatik aus Praktika und Projekten auszuwählen.

### Masterarbeit

Die Masterarbeit wird in einem aktuellen Forschungsprojekt des Fachbereichs Elektrotechnik für eine Dauer von sechs Monaten durchgeführt.

### Schwerpunkte Informationssystemtechnik

Integrierte und Eingebettete Systeme

Lernverfahren und Mustererkennung

Sicherheit in Informationssystemen

Computational Engineering

Mensch-Maschine-Interaktion

 Bemerkung: Nähere Informationen zu den Schwerpunkten, der Modulauswahl und dem Studienaufbau finden Sie unter <https://www.uni-ulm.de/studium/studieren-an-der-uni-ulm/studiengaenge/studiengangsinfo/course/informationssystemtechnik-master/>
