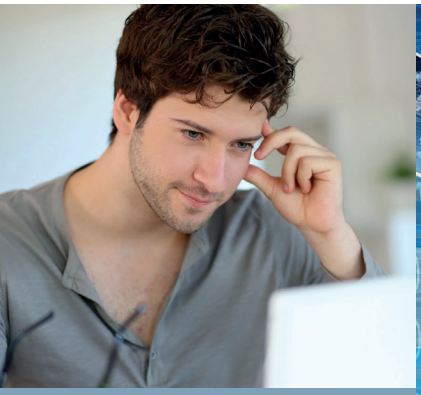
ulm university universität ulm



Ingenieure.

Erfinden.

Zukunft.

Erfolgreich akkreditiert! seit 2012

Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Informatik und Psychologie

Informationssystemtechnik

Die beste junge Uni Deutschlands* stellt sich vor

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

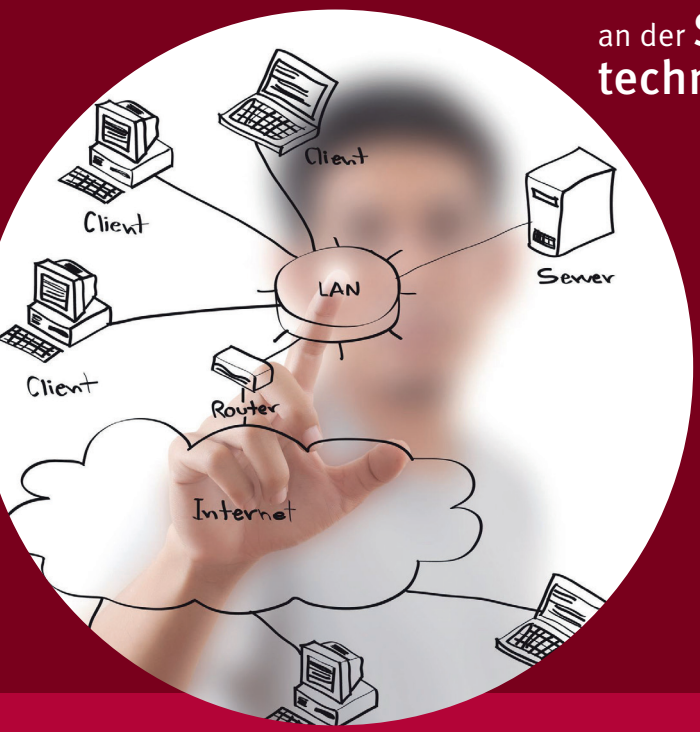
über **200** Professorinnen und Professoren

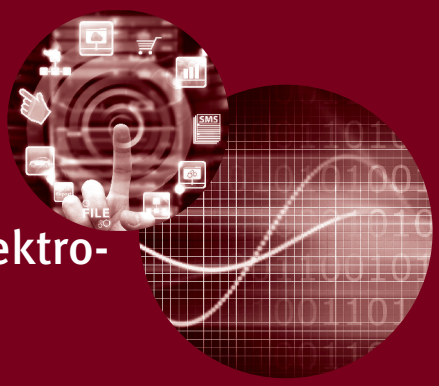
2000 wissenschaftliche Angestellte

bewährte Begleitprogramme zur Studienunterstützung

Ulm – eine dynamische Stadt mit hoher Lebensqualität im Süden Deutschlands

Die Informations-systemtechnik ...





bietet ein interdisziplinäres Studium an der **Schnittstelle von Elektro-technik und Informatik**

forscht an **Themen der Informationsgesellschaft** wie eingebetteten Systemen, HW/SW Co-Entwurf, Informationssystemen, Mensch-Maschine-Schnitt-stellen, 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

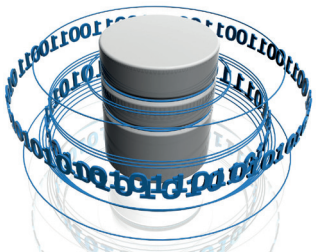
Zukunftsweisende Themen in Forschung und Lehre wie:
- Eingebettete und verteilte Systeme
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Sichere Informationssysteme
- Mensch-Maschine-Interaktion
- Fahrzeugsysteme

Hervorragendes industrielles Umfeld mit teils weltmarktführen-dem Mittelstand, sowie lokal ansässigen Weltkonzernen wie z.B. BMW, Bosch, Airbus, Continental, Daimler, IBM, Liebherr, NSN, Porsche, Siemens oder Zeiss

Hohe Nachfrage nach akademischem Nachwuchs durch diese Unternehmen, um eine forschungsnahe und innovative Pro-duktentwicklung 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 Informa-tionssystemtechnik, orientiert an den Forschungsschwerpunkten der Fakultät:
  - Integrierte und Eingebettete Systeme
  - Lernverfahren und Mustererkennung
  - Mensch-Maschine Interaktion
  - Sicherheit in Informationssystemen
  - Computational Engineering



Das erwartet Sie

- Wissenschaftlich fundierte Grundausbildung mit hohem Praxisbezug in Kernfächern der Elektrotechnik und Informatik
- Wahlmöglichkeit eines Nebenfachs im Bachelor: Wirtschaftswissenschaften, Mathematik
- 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
- Empfohlene Vorbereitungs- und Einschreibezeiträume: ab Juli für Wintersemester Ende der Einschreibefrist 30.09. für WS
- Immatrikulation unter: http://www.uni-ulm.de/index.php?id=714
- Empfohlen wird die Teilnahme am Mathematiktrainings-Camp im September www.uni-ulm.de/mawi/mawi-unitrain

Master

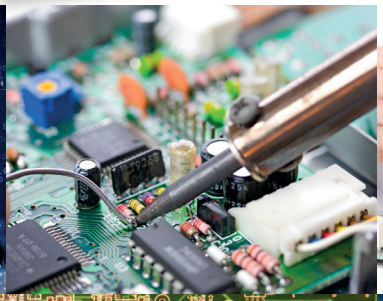
- Abschluss: Master of Science (M.Sc.)
- Regelstudienzeit: 4 Fachsemester
- Lehrsprache: Deutsch und Englisch
- Studienbeginn: Winter- und Sommersemester
- Zulassungsvoraussetzungen: Bachelorabschluss mit überdurchschnittlichen Prüfungsergebnissen im Studiengang Informationssystemtechnik oder in einem Studiengang mit im Wesentlichen gleichem Inhalt. Bachelorabschluss mit der Gesamtnote 2,7 oder besser, und/oder Bachelorarbeit mit der Note 2,0 oder besser
- Bewerbungsverfahren: Online-Bewerbung vom 01.06.-15.07. für das Wintersemester und vom 01.12.-15.01. für das Sommersemester
- Immatrikulation: Antragsformular unter https://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

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
Otto Graßl (Bachelor)
Dr. Werner Teich (Master)
Universität Ulm
89069 Ulm
Telefon: + 49 (0)731/50-26006
Email: otto.graßl@uni-ulm.de
Email: werner.teich@uni-ulm.de

Übersicht aller Studiengänge
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** oder schreiben Sie an zentralestudienberatung@uni-ulm.de

ulm university universität uulm

THE ONE HUNDRED UNDER FIFTY

*nach dem Times Higher Education-Ranking 2015

Verantwortlich: Christiane Westhauser, Leitung Zentrale Studienberatung |
Gestaltung: kiz medien| Fotos: Elvira Eberhardt, kiz medien, Arnim Schindler, Felix Hentschel, iStockphoto, RF123 | Stand 01/2017

Zertifikat seit 2008
audit familiengerechte hochschule

Studienplan Bachelor Informationssystemtechnik (exemplarisch für Studienbeginn Wintersemester)

Stand: Oktober 2015

Fach-semester	Mathematik	Elektrotechnik	Informatik	Physik	Wahlpflichtmodule aus Elektrotechnik und Informatik	Praxiserfahrung	Additive Schüssel-qualifikationen	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 (4 LP)		Wahlpflichtmodule (5 LP)		Technical Presentation Skills for Engineers (3 LP)	30
4		Einführung in die Regelungstechnik (8 LP)	Grundlagen der Betriebs-systeme (6 LP) Labor Hardwarenahe Pro-grammierung (2 LP)		Wahlpflichtmodule (8 LP)		Wahlmodul (6 LP)	30
5		Einführung in die HF-Über-tragungstechnik (6 LP) Einführung in die Nachrich-tentechnik (8 LP)	Grundlagen der Rechner-architektur (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)							
							Summe der Leistungspunkte	180

LP = Leistungspunkte = ECTS

Studienplan Master Informationssystemtechnik (exemplarisch für Studienbeginn Wintersemester)

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&Inf Module im Volumen von mindestens 22 LP aus dem angegebenen Katalog von 10 Kernfächern auszuwählen.

Vertiefungsmodule
Es sind benotete Module aus dem Masterangebot der Bereiche Ingenieur-wissenschaften 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.

Kernmodule Ingenieurwissenschaften	LP
Systemtheorie	7
Messtechnik	6
Digital Communications	7
Signaltheorie	6
Integrierte Schaltungen	6

Kernmodule Informatik	LP
Entwurfsmethodik eingebetteter Systeme	6
Compiler für eingebettete Systeme	6
Mobile and Ubiquitous Computing	6
Fortgeschrittene Konzepte der Rechnernetze	6
Sicherheit in IT Systemen	6

Bemerkung: Nähere Informationen zu den Schwerpunkten, der Modulauswahl und dem Studienaufbau finden Sie unter http://www.uni-ulm.de/in/fakultaet/studiengaenge/informationssystemtechnik-m.html