

Ingenieure.
Erfinden.
Zukunft.



Fakultät für Ingenieurwissenschaften und Informatik
Elektrotechnik

**Die beste junge Uni Deutschlands*
stellt sich vor**

4 Fakultäten: Medizin
Naturwissenschaften
Mathematik und Wirtschaftswissenschaften
Ingenieurwissenschaften und Informatik

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

Elektrotechnik ...

beschäftigt sich mit allen **Anwendungen der Elektrizität** und deren physikalischen Begleiterscheinungen

forscht heute an der **Technik** der **Zukunft** wie Elektromobilität, erneuerbare Energien, Medizintechnik, Roboter, Computerchips, Informationstechnologie, Internet der Dinge, ...

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

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



Darum Elektrotechnik 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, daher besonders hoher Praxisbezug in der Lehre

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

Zukunftsweisende Themen in Forschung und Lehre wie:

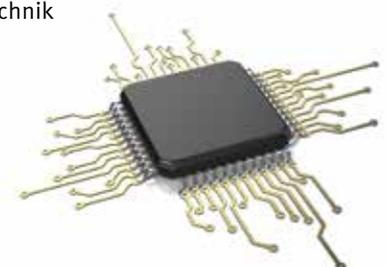
- Regelungsverfahren und Fahrzeugsysteme
- Integrierte Schaltungen und Hochfrequenzsysteme
- Informationstheorie und Informationssystemtechnik
- Nanomaterialien und Bauelemente

Sehr technisch geprägtes, industrielles Umfeld mit teils weltmarktführendem 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 Produktentwicklung zu erhalten

Vorteile für Sie

- Grundlagenorientierte Bachelorausbildung
- Schwerpunktorientierte Masterausbildung mit hoher Wahlfreiheit
- Exzellenter Dozentenkontakt
- „Hands-On Ausbildung“ durch zahlreiche Projekte und Praktika
- Konsequente Praxisrelevanz der Lehre
- Möglichkeit der studentischen Mitarbeit in Forschungsprojekten
- Hervorragende Berufschancen und Gehaltsaussichten für die Absolventinnen und Absolventen des universitären Ingenieurstudiums
- Wählbare Studienschwerpunkte im Masterstudiengang Elektrotechnik, orientiert an den Forschungsschwerpunkten der Ingenieurwissenschaften:
 - Hardware Systems Engineering
 - Kommunikationstechnik
 - Mikro-, Nano- und Optoelektronik
 - Automatisierungs- und Energietechnik



Das erwartet Sie

- Wissenschaftlich fundierte Grundausbildung mit hohem Praxisbezug in allen Kernfächern der Elektrotechnik
- Wahlmöglichkeit eines Nebenfachs im Bachelor wie Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Informatik, etc.
- Große Wahlfreiheit im Master mit breitenorientierter Ausbildung in den Kernfächern sowie vertiefenden Schwerpunkten
- Herausforderndes Studienprogramm
- Ausbildung als Elektrotechniker/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

Bachelor



- Abschluss: Bachelor of Science (B.Sc.)
- Regelstudienzeit: 6 Fachsemester
- Lehrsprache: Deutsch
- Keine Zulassungsbeschränkung
- Studienbeginn: Winter- und Sommersemester
- Empfohlene Vorbereitungs- und Einschreibeziträume:
ab Juli für WiSe bzw. ab Januar für SoSe
Ende der Einschreibefrist 30.09 für WiSe bzw. 31.03 für SoSe
- Immatrikulation unter:
www.uni-ulm.de/index.php?id=199
- Empfohlen wird die Teilnahme am Mathematiktrainings-Camp im September bzw. im März
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
- Studiengangsspezifische Zulassungsvoraussetzungen
- Bewerbungsverfahren: Online-Bewerbung
vom 15.04.-31.05. für das Wintersemester
und vom 15.10.-31.11. für das Sommersemester
- Antragsformular unter:
www.uni-ulm.de/index.php?id=763



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

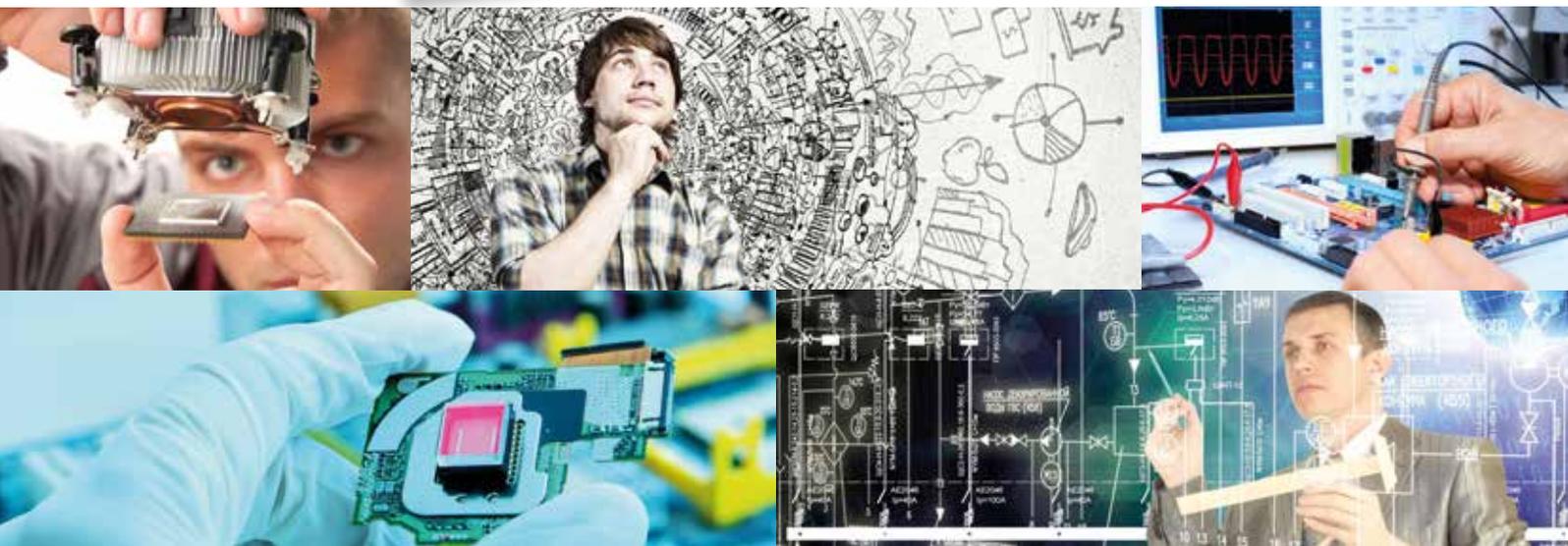
Direkt zur Website
International Office



Und danach

Ingenieure der Elektrotechnik sind in allen Bereichen der Forschung und Entwicklung, dem Projektmanagement, der Produktionsoptimierung, der Applikation und dem Vertrieb moderner technischer Systeme einsetzbar: von der Energieversorgung, über die Automatisierungstechnik bis hin zu informations- und kommunikationstechnischen Systemen und der Mikroelektronik und Nanotechnologie, in Anwendungsfeldern wie beispielsweise der Fahrzeugindustrie, der Mobilkommunikation oder der Medizintechnik.

Der Universitätsabschluss ist auch ideale Vorbereitung auf eine Promotion. Damit bildet er die Basis für wissenschaftliche Laufbahnen an Hochschulen, Universitäten und Forschungsinstituten.



Beratungsstellen und Orientierungshilfen



Studienfachberatung Elektrotechnik

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



*nach dem Times Higher Education-Ranking 2014



Studienplan Bachelor Elektrotechnik (exemplarisch für Studienbeginn Wintersemester)

Stand: Oktober 2014

Fachsem.	Mathematik	Elektrotechnik	Informatik	Physik	Wahlpflichtmodule	Vertiefung Elektrotechnik	Additive Schlüsselqualifikationen (ASQ)	LP
1	Höhere Mathematik I (10 LP)	Grundlagen d. E-technik I (7 LP) Digitale Schaltungen (4 LP)		Physik I (6 LP)			Technical Presentation Skills for Engineers (3 LP)	30
2	Höhere Mathematik II (10 LP)	Grundlagen d. E-technik II (7 LP) Grundpraktikum d. E-technik (3 LP) Einführung in die Werkstoffe (4 LP)		Physik II (6 LP)				30
3	Höhere Mathematik III (10 LP)	Signale und Systeme (8 LP)	Allgemeine Informatik I (6 LP)	Grundpraktikum der Physik (5 LP)				29
4		Analoge Schaltungen (5 LP) Elektromagnetische Felder u. Wellen (8 LP)	Allgemeine Informatik II (6 LP)		Wahlpflichtmodul (4 LP)	Einführung in die Regelungstechnik (8 LP)		31
5		Grundlagen der Halbleiter-Bauelemente (7 LP)			Wahlpflichtmodul (6 LP)	Einf. in die Hochfrequenztechn. (8 LP) Einf. i. d. Nachrichtentechnik (8 LP)		29
6					Wahlpflichtmodul (4 LP)	Einf. in die Energietechnik (4 LP) Praktikum Anwendung von Mikrocomputern (5 LP)	Wahlmodul (6 LP)	31
Bachelorarbeit (12 LP)								
Summe der Leistungspunkte								180

LP = Leistungspunkte = ECTS

Bemerkung: Die Wahlpflichtmodule werden aus dem Fächerkatalog für den Bachelorstudiengang ausgewählt.

Studienplan Master Elektrotechnik (exemplarisch für Studienbeginn Wintersemester)

Folgende Modulgruppen sind im Masterstudiengang Elektrotechnik 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 Elektrotechnik	LP
Systemtheorie	7
HF-Komponenten und -Systemdesign	6
Messtechnik	6
Digital Communications	7
Signal Theory	6
Integrierte Analogschaltungen	6
Elektrische Antriebe I	7

Kernmodule Elektrotechnik

Es sind Module im Volumen von mindestens 22 LP aus dem angegebenen Katalog von 7 Kernfächern auszuwählen.

Vertiefungsmodule

Es sind benotete Module aus dem Masterangebot des Bereichs Ingenieurwissenschaften auszuwählen.

Ergänzungsmodule

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

Praxismodule

Es sind Module aus dem Masterangebot des Bereichs Ingenieurwissenschaften aus Praktika und Projekten auszuwählen.

Bemerkungen:

 Nähere Informationen zu den Schwerpunkten, der Modulauswahl und dem Studienaufbau finden Sie unter <http://www.uni-ulm.de/in/fakultaet/studiengaenge/elektrotechnik-msc.html>