

Ingenieure.  
Erfinden.  
Zukunft.



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

**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

# 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:

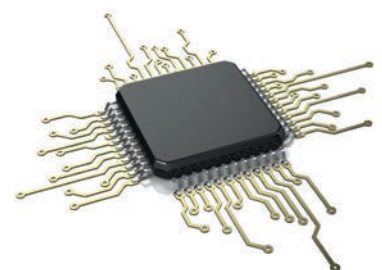
- Automotive Systeme und Elektromobilität
- Informations- und Kommunikationstechnik
- Medizintechnik
- Mikrowellen- und Hochfrequenzsysteme
- Nano- und Halbleitermaterialien
- Sensorik und Signalverarbeitung

Sehr technisch geprägtes, industrielles Umfeld mit teils weltmarktführendem Mittelstand, sowie lokal ansässigen Weltkonzernen wie z.B. BMW, Bosch, Airbus, Continental, Daimler, IBM, Liebherr, Nokia, Porsche, Siemens, Zeiss oder Hensoldt

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







## Beratungsstellen und Orientierungshilfen



Studienfachberatung Elektrotechnik  
Dr. Werner Teich  
Telefon: + 49 (0)731/50-26258  
Email: werner.teich@uni-ulm.de

Dr. Margarita Puentes-Damm  
Telefon: +49 (0) 731/50-26006  
Email: margarita.puentes-damm@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/studieninteressierte](http://www.uni-ulm.de/studieninteressierte) oder schreiben Sie an [zentralestudienberatung@uni-ulm.de](mailto:zentralestudienberatung@uni-ulm.de)



universität  
**uulm**





## Studienplan Bachelor Elektrotechnik

Stand: Oktober 2017

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
<b>Bachelorarbeit (12 LP)</b>								
<b>Summe der Leistungspunkte</b>								<b>180</b>

LP = Leistungspunkte = ECTS

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

## Studienplan Master Elektrotechnik

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

Es sind Module im Volumen von mindestens 22 LP aus dem angegebenen Katalog von 8 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.  
 Die Masterarbeit wird in einem aktuellen Forschungsprojekt des Fachbereichs Elektrotechnik für eine Dauer von sechs Monaten durchgeführt.

### Bemerkungen:

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/studienganginfo/course/elektrotechnik-master/>

### Schwerpunkte Elektrotechnik

Hardware Systems Engineering

Kommunikationstechnik

Mikro-, Nano- und Optoelektronik

Automatisierungs- und Energietechnik