

# FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK

Bachelorstudiengänge:

- Elektro- und Informationstechnik
- Mechatronik
- Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

# DEIN WEG ZUM BACHELOR OF ENGINEERING an der Fakultät für Elektrotechnik

## ↗ **Elektro- und Informationstechnik (B.Eng.)**

Vollzeitstudium, inkl. Praxissemester, dual studierbar

[www.tha.de/eit](http://www.tha.de/eit)

## ↗ **Mechatronik (B.Eng.)**

Vollzeitstudium, inkl. Praxissemester, dual studierbar

[www.tha.de/me](http://www.tha.de/me)

## ↗ **Internationales Wirtschaftsingenieurwesen (B.Eng.)**

Vollzeitstudium, inkl. Praxis- und Auslandssemester,  
praxisbegleitend studierbar

[www.tha.de/iwi](http://www.tha.de/iwi)



# ANFORDERUNGEN UND PERSPEKTIVEN ALS INGENIEURIN ODER INGENIEUR

## Was sollte man mitbringen?

- ↗ Spaß an Technik
- ↗ Interesse an Naturwissenschaften
- ↗ Logisches und analytisches Verständnis
- ↗ Neugierde
- ↗ Ideenreichtum und Kreativität

## Und nach dem Studium?

- ↗ Vielfältige, zukunftsichere Berufsaussichten
- ↗ Sehr gute Bezahlung



# BACHELOR ELEKTRO- UND INFORMATIONSS- TECHNIK

# ENTWICKLE LÖSUNGSKONZEPTE FÜR DIE WELT VON MORGEN

Von Anfang an arbeitest du praxisnah und interdisziplinär -  
in Projekten, Laboren und im Team

Starte durch mit einem Studium der **Elektro- und Informationstechnik**  
und gestalte die Welt mit Technik!

**Dein Schwerpunkt, deine Wahl:** Automatisierung & Robotik •  
Elektronische Systeme • Energietechnik • Kommunikationssysteme •  
Informationssysteme

## **Berufliche Perspektiven:**

- ↗ Smart Mobility
- ↗ Erneuerbare Energien
- ↗ Produktentwicklung
- ↗ Systemintegration
- ↗ Projektleitung
- ↗ ...



# STUDIENVERLAUFSPLAN

Für die Pflichtmodule im Bachelor Elektro- und Informationstechnik

| EIT |                                               |                                   |                                                     |                                 |                                                 |                                                  |
|-----|-----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1   | Lineare Algebra<br>(5 CP)                     | Analysis<br>(5 CP)                | Werkstofftechnik<br>(5 CP)                          | Programmieren<br>(5 CP)         | Elektrische Netzwerke<br>(5 CP)                 | Interdisziplinäres Arbeiten<br>(5 CP)            |
| 2   | Mathematische Tools<br>(5 CP)                 | Physik<br>(5 CP)                  | Betriebssysteme und<br>Datenkommunikation<br>(5 CP) | Technische Informatik<br>(5 CP) | Wechselstromlehre<br>(5 CP)                     | Interdisciplinary Project<br>(5 CP)              |
| 3   | Systemtheorie<br>(5 CP)                       | Elektrische Messtechnik<br>(5 CP) | Bauelemente und<br>Schaltungen<br>(5 CP)            | Feldlehre<br>(5 CP)             | Elektromagnetische<br>Verträglichkeit<br>(5 CP) | Interdisciplinary<br>Application<br>(5 CP)       |
| 4   |                                               |                                   |                                                     |                                 |                                                 |                                                  |
| 5   | Technische Projektarbeit<br>(10 CP)           |                                   |                                                     |                                 |                                                 |                                                  |
| 6   | Praktische Tätigkeit<br>(24 CP)               |                                   |                                                     |                                 | Praxis-<br>seminar<br>(2 CP)                    | Praxisvertiefende<br>Wahlpflichtmodule<br>(4 CP) |
| 7   | Bachelorarbeit und Bachelorseminar<br>(15 CP) |                                   |                                                     |                                 |                                                 |                                                  |

# BACHELOR MECHATRONIK

# DEINE IDEEN GESTALTEN DIE ZUKUNFT

Mit einem Mechatronik-Studium lernst du Systeme zu entwickeln, die nachhaltig etwas bewegen

Im Bachelor **Mechatronik** vernetzt du Elektrotechnik, Informationstechnik und Maschinenbau und arbeitest von Anfang an praxisorientiert!

**Dein Schwerpunkt, deine Wahl:** Automatisierung & Robotik • Elektronische Systeme • Energietechnik • Industrielle Produkt- und Prozessentwicklung • Informationssysteme

## Berufliche Perspektiven:

- ↗ Smart Factories
- ↗ Internet of Things
- ↗ Robotik in der Pflege
- ↗ Produktionsplanung
- ↗ Service
- ↗ ...



# STUDIENVERLAUFSPLAN

Für die Pflichtmodule im Bachelor Mechatronik

| ME |                                               |                                                     |                                       |                                            |                                 |                                                  |
|----|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1  | Lineare Algebra<br>(5 CP)                     | Analysis<br>(5 CP)                                  | Physik<br>(5 CP)                      | Programmieren<br>(5 CP)                    | Elektrische Netzwerke<br>(5 CP) | Interdisziplinäres Arbeiten<br>(5 CP)            |
| 2  | Mathematische Tools<br>(5 CP)                 | Werkstofftechnik<br>(5 CP)                          | Statik und Festigkeitslehre<br>(5 CP) | Technische Informatik<br>(5 CP)            | Wechselstromlehre<br>(5 CP)     | Interdisciplinary Project<br>(5 CP)              |
| 3  | Systemtheorie<br>(5 CP)                       | Maschinengestaltung 1<br>(5 CP)                     | Elektrische Messtechnik<br>(5 CP)     | Interdisciplinary<br>Application<br>(5 CP) |                                 |                                                  |
| 4  | Maschinengestaltung 2<br>(5 CP)               | Betriebssysteme und<br>Datenkommunikation<br>(5 CP) |                                       |                                            |                                 |                                                  |
| 5  | Praktische Tätigkeit<br>(24 CP)               |                                                     |                                       |                                            | Praxis-<br>seminar<br>(2 CP)    | Praxisvertiefende<br>Wahlpflichtmodule<br>(4 CP) |
| 6  | Technische Projektarbeit<br>(10 CP)           |                                                     |                                       |                                            |                                 |                                                  |
| 7  | Bachelorarbeit und Bachelorseminar<br>(15 CP) |                                                     |                                       |                                            |                                 |                                                  |

# BACHELOR INTERNATIONALES WIRTSCHAFTS- INGENIEURWESEN

# MIT DIESEM BACHELOR STARTEST DU GLOBAL DURCH

Du interessierst dich für Technik und Wirtschaft? Wir bieten dir eine ausgewogene Mischung, mit starker internationaler Ausrichtung

Im Studium **Internationales Wirtschaftsingenieurwesen** verbindest du technisches Know-How, BWL und Sprachen – praxisnah, interdisziplinär und international

**Das bringt dich weltweit weiter:** Methoden- und Fachwissen • Praxiserfahrung • Englisch und eine zweite Fremdsprache (z.B. Französisch, Italienisch, Spanisch oder Chinesisch) • Auslandserfahrung und interkulturelle Kompetenz

## **Berufliche Perspektiven:**

- ↗ Vertrieb
- ↗ Logistik
- ↗ Produktmanagement
- ↗ Technisches Controlling
- ↗ ...



# STUDIENVERLAUFSPLAN

## Bachelor Internationales Wirtschaftsingenieurwesen

|                                                             |                                                         |                                         |                                        |                                       |                                                            |                                           |                                                        |                                                   |                                                             |                                         |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 6/7                                                         | Bachelorarbeit<br>(12 CP)                               |                                         |                                        |                                       | Kolloquium<br>(3 CP)                                       | Vertiefungsmodul Technik<br>(17 CP)       |                                                        |                                                   |                                                             | Vertiefungsmodul<br>Technik<br>(0-5 CP) |
|                                                             | Strat. Consulting and<br>Applied Project Mgt.<br>(5 CP) | Systems Engineering<br>(5 CP)           | Vertiefungsmodul Wirtschaft<br>(12 CP) |                                       |                                                            |                                           | Vertiefungsmodul Wirtschaft<br>(0-6 CP)                | Wahlpflichtmodul<br>(0-5 CP)                      |                                                             |                                         |
| 5                                                           | Praktische Tätigkeit<br>(20 CP)                         |                                         |                                        |                                       |                                                            |                                           | P-Sem.: Qualitäts- und<br>Prozessmanagement<br>(5 CP)  | P-Vert.: Intercultural<br>Communication<br>(5 CP) |                                                             |                                         |
| 4                                                           | Automatisierungs-<br>technik<br>(5 CP)                  | Elektrische<br>Energietechnik<br>(5 CP) | Prakt. ET<br>(2 CP)                    | HR Mgt. and<br>Organization<br>(3 CP) | Kosten- und Leistungs-<br>rechnung / Controlling<br>(5 CP) | Produktion und Logistics<br>(5 CP)        | 2. Fremdsprache II<br>(5 CP)                           |                                                   |                                                             |                                         |
| 3                                                           | Electronics<br>(5 CP)                                   | Mess- und<br>Regelungstechnik<br>(5 CP) | Computer Science<br>(5 CP)             |                                       | Prakt. ET<br>(2 CP)                                        | Economics and<br>Sustainability<br>(5 CP) | Finance and Investment<br>(5 CP)                       | 2. Fremdsprache I<br>(5 CP)                       |                                                             |                                         |
| 2                                                           | Mathematik 2<br>(7 CP)                                  |                                         | Elektrotechnik 2<br>(5 CP)             |                                       | Mechanics<br>(5 CP)                                        |                                           | Marketing/Vertrieb<br>(5 CP)                           | Business and<br>Technical English<br>(5 CP)       |                                                             |                                         |
| 1                                                           | Mathematik 1<br>(7 CP)                                  |                                         | Elektrotechnik 1<br>(5 CP)             |                                       | Physik<br>(5 CP)                                           |                                           | Industriebetriebslehre<br>und Recht für Ing.<br>(5 CP) | Buchführung und<br>Bilanzierung<br>(5 CP)         | Introduction to Business<br>and Technical English<br>(5 CP) |                                         |
| 1 CP      5      10      15      20      25      30      35 |                                                         |                                         |                                        |                                       |                                                            |                                           |                                                        |                                                   |                                                             |                                         |



## Fakultät für Elektrotechnik

Technische Hochschule Augsburg  
An der Hochschule 1  
T +49 821 5586 3350  
[info.elektrotechnik@tha.de](mailto:info.elektrotechnik@tha.de)  
[www.tha.de](http://www.tha.de)