

Schwerpunktmodule Technische Informatik

MODUL	SWS	CrP
Systemtheorie und Regelungstechnik	4	5
Technisches Englisch	4	5
Kommunikationssysteme und Informationstechnik	4	5
Angewandte objektorientierte Programmierung	4	5
Embedded System	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
GESAMT 4. SEMESTER	24	30
Projektseminar 1	8	6
Qualitäts- und Projektmanagement	4	4
Computernetze und Security	4	5
Internet of Things	4	5
Rechnerarchitektur	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
GESAMT 5. SEMESTER	28	30
Projektseminar 2	6	4
Internationale Projektarbeit und moderne Arbeitsmethoden	4	4
Management und Recht für Ingenieure	6	7
Datenbanken	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
GESAMT 6. SEMESTER	28	30
Berufspraktische Phase mit Begleitmodul und Vortrag	13	13
Bachelor-Thesis	12	12
Bachelor-Kolloquium	5	5
GESAMT 7. SEMESTER	30	30

STUDIENBEGINN UND -DAUER

Das Studium kann sowohl im **Winter-** als auch im **Sommersemester** begonnen werden. Die Regelstudienzeit beträgt **sieben Semester**.

IMMATRIKULATION

Der Studiengang ist zulassungsfrei, ohne NC. Um einen Studienplatz zu erhalten, müssen Sie die Immatrikulationsvoraussetzungen erfüllen und sich innerhalb der Frist online einschreiben.

Unter go.thm.de/immatrikulation erhalten Sie weiterführende Informationen zum Immatrikulationsprozess.

Frist für die Immatrikulation:

- go.thm.de/fristen

Bei weiteren Fragen zur Immatrikulation wenden Sie sich bitte an das Studiensekretariat: go.thm.de/studsek.

STUDIENABSCHLUSS

Das Studium schließt mit dem akademischen Grad **Bachelor of Engineering (B.Eng.)** ab.

Nach Abschluss kann konsekutiv der dreisemestrige Masterstudiengang Elektro- und Informationstechnik absolviert werden, der zum Master of Science (M.Sc.) führt.

KONTAKT

Technische Hochschule Mittelhessen
InfoCenter THM | Campus Friedberg
Tel 06031/604-7777
Wilhelm-Leuschner-Straße 13
61169 Friedberg
info@thm.de
www.thm.de

BESUCHEN SIE DIE WEBSITE
FÜR MEHR INFOS:



go.thm.de/eit-bachelor



**ELEKTRO- UND
INFORMATIONSTECHNIK**

Bachelor of Engineering

Fachbereich 11 IEM
Campus Friedberg

Der Bachelorstudiengang ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK

Ohne Elektro- und Informationstechnik sind aktuelle Herausforderungen wie erneuerbare Energien, Elektromobilität, intelligente Netze für Daten und Energie, Smart Buildings oder das Internet der Dinge nicht zu bewältigen. Als Ingenieur*in Elektro- und Informationstechnik finden Sie die Lösungen: optimal funktionierend, wirtschaftlich tragfähig und ökologisch nachhaltig.

Zunächst eignen Sie sich fundierte Grundlagen in Elektrotechnik, Informatik, Informationstechnologie, Mathematik und Physik an, die Sie begleitend im Labor vertiefen. Darauf aufbauend können Sie sich auf technische Informatik, allgemeine Elektrotechnik oder Gebäudeautomation spezialisieren. Von Beginn an wird durch Praxisprojekte und Exkursionen zu Unternehmen viel Wert auf Praxisnähe gelegt. Für dieses Studium sollten Sie Spaß an Technik sowie Freude an Mathematik und Physik mitbringen. Ihren Einstieg erleichtert unser Programm „Getting Started“ und ein enges Betreuungsverhältnis zu den Lehrenden.

PERSPEKTIVEN

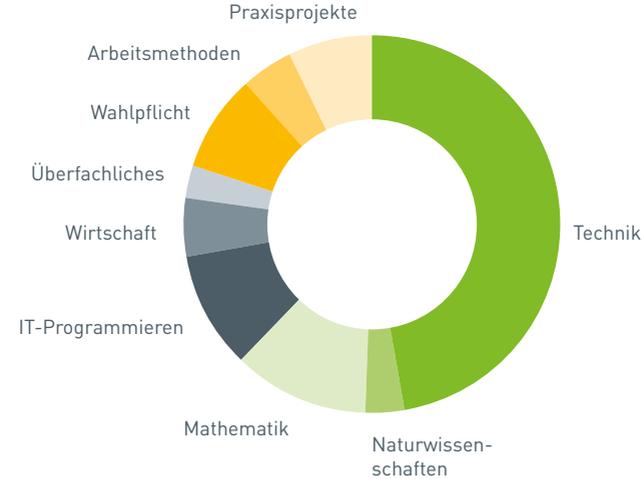
Ihr Know-how als Ingenieur*in Elektro- und Informationstechnik bietet in nahezu allen Branchen beste Perspektiven. Besonders gefragt sind Sie in der Energiewirtschaft, Elektromobilität, Telekommunikations- oder Automatisierungstechnik, Elektronik, Gebäude- oder Medizintechnik. Die Aufgaben reichen von der Hard- und Softwareentwicklung über die Systemintegration bis zur Inbetriebnahme beim Kunden.

STUDIENINHALTE

Der praxisorientierte Bachelorstudiengang vermittelt in den ersten drei Semestern generalistische elektrotechnische Kenntnisse und ermöglicht eine Spezialisierung ab dem vierten Semester. Dazu wählen die Studierenden einen der folgenden Schwerpunkte:

- Schwerpunkt Allgemeine Elektrotechnik
- Schwerpunkt Gebäudeautomation
- Schwerpunkt Technische Informatik

INHALTE AUF EINEN BLICK



STUDIENPROGRAMM

Grundlagenmodule

MODUL	SWS	CrP
Elektrotechnik 1	9	8
Mathematik 1	8	8
Einführung in die Programmierung 1	4	5
Digitaltechnik	4	5
Orientierungsprojekt	4	5
GESAMT 1. SEMESTER	29	31
Elektrotechnik 2	10	9
Mathematik 2	8	8
Einführung in die Programmierung 2	4	5
Grundlagen Messtechnik und Sensoren	6	7
GESAMT 2. SEMESTER	28	29
Elektrotechnik 3	4	5
Mikrocontrollertechnik	8	8
Elektronik	6	6
Physik	6	6
Transformationen	4	5
GESAMT 3. SEMESTER	28	30

Schwerpunktmodule Allgemeine Elektrotechnik

MODUL	SWS	CrP
Systemtheorie und Regelungstechnik	4	5
Technisches Englisch	4	5
Kommunikationssysteme und Informationstechnik	4	5
Nachrichtentechnik	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
GESAMT 4. SEMESTER	24	30
Projektseminar 1	8	6
Qualitäts- und Projektmanagement	4	4
Elektromagnetische Verträglichkeit	4	5
Schaltungstechnik	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
GESAMT 5. SEMESTER	28	30
Projektseminar 2	6	4
Internationale Projektarbeit und moderne Arbeitsmethoden	4	4
Management und Recht für Ingenieure	6	7
Wahlpflichtmodul	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
GESAMT 6. SEMESTER	28	30
Berufspraktische Phase mit Begleitmodul und Vortrag	13	13
Bachelor-Thesis	12	12
Bachelor-Kolloquium	5	5
GESAMT 7. SEMESTER	30	30

Schwerpunktmodule Gebäudeautomation

MODUL	SWS	CrP
Systemtheorie und Regelungstechnik	4	5
Technisches Englisch	4	5
Grundlagen der Elektroinstallationstechnik	4	5
Planung und Dokumentation in der Technischen Gebäudeausrüstung	4	5
Grundlagen der Automatisierungstechnik	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
GESAMT 4. SEMESTER	24	30
Projektseminar 1	8	6
Qualitäts- und Projektmanagement	4	4
Gebäude- und Raumautomation	4	5
Internet of Things	4	5
Datenkommunikation und Bussysteme im Gebäude	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
GESAMT 5. SEMESTER	28	30
Projektseminar 2	6	4
Internationale Projektarbeit und moderne Arbeitsmethoden	4	4
Management und Recht für Ingenieure	6	7
Smart Buildings & Cities	4	5
Technische Thermodynamik	4	5
Wahlpflichtmodul	4	5
GESAMT 6. SEMESTER	28	30
Berufspraktische Phase mit Begleitmodul und Vortrag	13	13
Bachelor-Thesis	12	12
Bachelor-Kolloquium	5	5
GESAMT 7. SEMESTER	30	30

SWS = Semesterwochenstunde | CrP = CreditPoints
Semesterwochenstunde = Unterrichtseinheit à 45 Min./Woche