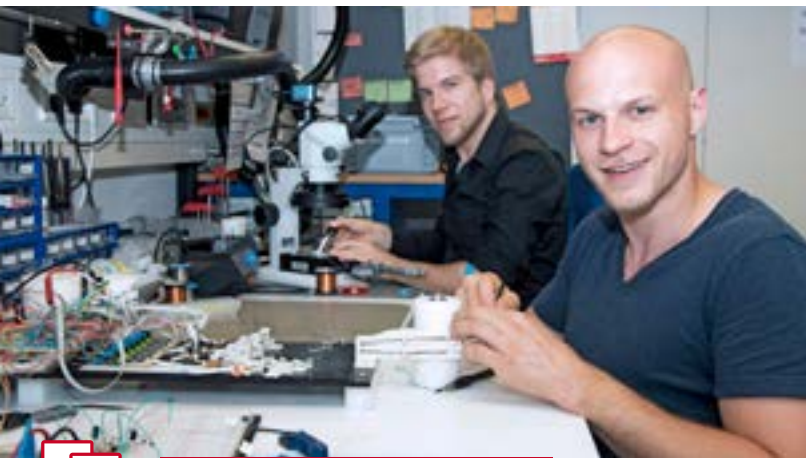


Bachelor-Studiengang

# MEDIZINTECHNIK B. ENG.



DUAL

Kann auch dual studiert werden



## WORUM GEHT ES?

Wie lassen sich durch bildgebende Verfahren Diagnosen und Therapien verbessern? Wie arbeiten Computer- (CT) und Magnetresonanztomographie (MRT)? Wie lassen sich mit Hilfe von Daten diagnostische und behandelnde Verfahren verbessern? Wie kann man durch neuartige Werkstoffe für den Einsatz in Implantaten und Prothesen die Therapie verbessern? Wie funktionieren Röntgensysteme, Strahlentherapieanlagen oder chirurgische Roboter? Diese und weitere Fragen beantwortet dieser Studiengang.

## GRÜNDE FÜR DAS STUDIUM

- › Fundiertes, praxisnahes Studium
- › Moderne Medizintechnik-Labore
- › Exzellente Studienbedingungen
- › Kleine Projektgruppen
- › Zukunftsthemen der Medizin mitgestalten

## BERUFSFELDER & PERSPEKTIVEN

- › Entwicklung, Vertrieb und Betreuung medizinischer Anlagen und Geräte
- › Medizintechnik-Unternehmen und Gesundheitswesen
- › Krankenhäuser, Forschungsinstitute und Entwicklungslabore
- › Facharztpraxen und Gesundheitszentren
- › Anschluss eines THU Master-Studiums möglich

## WAS MUSS ICH MITBRINGEN?

Interesse an Gesundheit  
und Medizin

Spaß an Technik

Teamfähigkeit

Arbeiten am Computer

Logisch-analytisches Verständnis

## STUDIENGANG AUF EINEN BLICK

**Abschluss:** Bachelor of Engineering (B. Eng.)

**Studienbeginn:** Winter- / Sommersemester

**Regelstudienzeit:** 7 Semester

**Lehrsprache:** Deutsch

**Studienort:** Campus Albert-Einstein-Allee

**Vorkurs:** empfohlen

**Bewerbung:** hochschulstart.de

**Bewerbungsschluss:** 15. Juli, 15. Januar

**Weitere Infos:** thu.de/mt, mt@thu.de

**Duales Studium:** www.thu.de/dual

# Medizintechnik B. Eng. Studienverlauf und Module



## SCHWERPUNKTE

Studierende können durch die individuelle Wahl von Schwerpunkten ihr Studium nach eigenen Interessen und Zielen gestalten sowie ihr fachliches Profil schärfen.

### Medizin- elektronik

- › Technische Sicherheit in der Medizin
- › Microcontroller Applications
- › Advanced Signal Processing
- › Mikrosensoren und Mikroelektronik
- › Physiologische Messtechnik
- › Chemie/Biochemie

### Biomechanik

- › Grundlagen der Biomechanik
- › Bildverarbeitung
- › Microcontroller Applications
- › FEM in der Produktentwicklung
- › Technische Mechanik
- › Produktentwicklung in der MT

### Apparative Biotechnologie

- › Grundlagen der Biotechnologie
- › Bioverfahrenstechnik
- › Grundlagen der Molekularbiologie
- › Chemie/Biochemie
- › Optische Messtechnik
- › Optoelektronik

## Medizintechnik B. Eng.

<b>7</b>	Bachelorarbeit			Wahlmodul	Schwerpunktmodul	Schwerpunktmodul
<b>6</b>	Medizinische Regelungstechnik	Wahlmodul	Wahlmodul	Wahlmodul	Schwerpunktmodul	Schwerpunktmodul
<b>5</b>	Praxisseminar	Praxisprojekt				
<b>4</b>	Systemanalyse und Simulation	Krankheitslehre	Sensorik und Biosignalverarbeitung	Bachelorprojekt		Schwerpunktmodul
<b>3</b>	Mathematische Modellierung	Anatomie und Physiologie	Schaltungstechnik in der Medizin	Technische Optik	Wahlmodul	Schwerpunktmodul

## Grundstudium

<b>2</b>	Mehrdimensionale Analysis	Werkstoffkunde	Elektrotechnik und Elektronik	Physik und Technische Mechanik	Konstruktionslehre	Angewandte Softwareentwicklung
<b>1</b>	Analysis	Lineare Algebra	Grundlagen der Elektrotechnik	Physik und Technische Mechanik	Grundlagen der Konstruktionslehre	Grundlagen Softwareentwicklung

— Pflichtmodule    — Wahlmodule    — Schwerpunktmodule

Ausführliche Infos zu den einzelnen Studieninhalten und Modulen unter: [www.thu.de/mt](http://www.thu.de/mt)

Einzelne Lehrveranstaltungen in englischer Sprache

### IN WENIGEN SCHRITTEN ZUM STUDIENPLATZ

1. Registrierung bei hochschulstart.de
2. Einreichen der Bewerbungsunterlagen in Papierform
3. Zulassungsangebot bei hochschulstart.de annehmen
4. Einschreibung/Immatrikulation

### Bewerbungsfristen Bachelor

Sommersemester: 15.01. (Vorlesungsbeginn Mitte März)  
Wintersemester: 15.07. (Vorlesungsbeginn Anfang Oktober)  
Zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn starten die Vorkurse der Studiengänge.

### KONTAKT

#### Studierenden-Service-Center

Technische Hochschule Ulm  
Prittwitzstraße 10, 89075 Ulm  
ssc@thu.de  
thu.de/bewerbung

#### Studienberatung

studienberatung@thu.de  
thu.de/studienberatung

### Duales Studium und Studium mit vertiefter Praxis

dual@thu.de  
thu.de/dual



Folge uns auf  
**@th\_ulm**