

## Übersicht inhaltlicher und zeitlicher Aufbau des Studiengangs Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik

Grundlagen			Vertiefungsstudium			Praxis-/Abschluss
Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4	Semester 5	Semester 6	Semester 7
Mathematik I	Mathematik II	Mathematik III	Computersysteme	WPM I.3	Projektarbeit	Ingenieur- praktikum
Physik I	Physik II	Physik III	Grundlagen Informationstechnik	WPM I.4	WPM I.8	
digitale Schaltungstechnik	analoge Schaltungstechnik	Elektronische Baugruppen	Grundlagen elektrische Energietechnik	WPM I.5	WPM I.9	
Grundlagen der Elektrotechnik I	Grundlagen der Elektrotechnik II	Grundlagen der Elektrotechnik III	Grundlagen Automatisierungstechnik / Angewandte Informatik	WPM I.6	WPM I.10	Bachelorarbeit
Informatik I	Informatik II	Signale und Systeme	WPM I.1	WPM I.7	WPM II.2	
	Elektrische Messtechnik I	Elektrische Messtechnik II	WPM I.2	WPM II.1	WPM II.3	
Betriebswirtschaft- liche Basics		Englisch				

individuell wählbare Studienmodule

### Studienschwerpunkt "Autonome Systeme" - Vertiefungsrichtung ITES

Semester 4	Semester 5	Semester 6
Computersysteme	Artificial Intelligence	Projektarbeit
Grundlagen Informationstechnik	Computer Vision	Machine Learning
Grundlagen elektrische Energietechnik	Microcontroller	Robotic
Grundlagen Automatisierungstechnik / Angewandte Informatik	Microelectronics Technology	Sensorik
Human Machine Interaction	Träger-, Aufbau und Verbindungstechnik	WPM II.2
Entwurf digitaler Systeme	WPM II.1	WPM II.3

## Studienschwerpunkt "Mikroelektronik" - Vertiefungsrichtung ITES

Semester 4	Semester 5	Semester 6
Computersysteme	Schaltungen der Mikroelektronik	Projektarbeit
Grundlagen Informationstechnik	Digitale Signal Prozessoren (DSP) und Field Programmable Gate Array (FPGA)	Qualität und Analyse
Grundlagen elektrische Energietechnik	Microcontroller	Elektromagnetische Verträglichkeit
Grundlagen Automatisierungstechnik / Angewandte Informatik	Microelectronics Technology	Sensorik
Linux	Träger-, Aufbau und Verbindungstechnik	WPM II.2
Entwurf digitaler Systeme	WPM II.1	WPM II.3

## Studienschwerpunkt "eingebettete Systeme" - Vertiefungsrichtung ITES

Semester 4	Semester 5	Semester 6
Computersysteme	Schaltungen der Mikroelektronik	Projektarbeit
Grundlagen Informationstechnik	Digitale Signal Prozessoren (DSP) und Field Programmable Gate Array (FPGA)	Integrierte Hard- und Softwaresysteme
Grundlagen elektrische Energietechnik	Microcontroller	Elektromagnetische Verträglichkeit
Grundlagen Automatisierungstechnik / Angewandte Informatik	Grundlagen der Hochfrequenztechnik	Sensorik
Linux	Träger-, Aufbau und Verbindungstechnik	WPM II.2
Entwurf digitaler Systeme	WPM II.1	WPM II.3

### Studienschwerpunkt "Automatisierung" - Vertiefungsrichtung EEAT

Semester 4	Semester 5	Semester 6
Computersysteme	Elektrische Antriebstechnik	Projektarbeit
Grundlagen Informationstechnik	Computer Vision	Reglungstechnik
Grundlagen elektrische Energietechnik	Microcontroller	Robotic
Grundlagen Automatisierungstechnik / Angewandte Informatik	Automatisierungstechnik	Sensorik
Leistungselektronik I	Leistungselektronik II	WPM II.2
Elektrische Maschinen	WPM II.1	WPM II.3

## Studienschwerpunkt "Elektrische Energietechnik" - Vertiefungsrichtung EEAT

Semester 4	Semester 5	Semester 6
Computersysteme	Elektrische Antriebstechnik	Projektarbeit
Grundlagen Informationstechnik	Elektroenergiesysteme	Reglungstechnik
Grundlagen elektrische Energietechnik	Elektrische Anlagen	Elektroenergiequalität
Grundlagen Automatisierungstechnik / Angewandte Informatik	Automatisierungstechnik	Komplexpraktikum
Leistungselektronik I	Leistungselektronik II	WPM II.2
Elektrische Maschinen	WPM II.1	WPM II.3

## Technische und nichttechnische Wahlpflichtmodule

technische	nichttechnische
Fahrzeugelektronik	Finanzierung
Introduction to LabView	Wirtschaftsrecht
Regenerative Energien	Potenzial- und prozessorientiertes Management
Instandhaltung und Recycling elektrischer Anlagen	Wirtschafts- und Verhandlungsendgisch
Elektroenergiequalität	Fremdsprachen
Umweltanalytik	Schlüsselqualifikationen entsprechend Auswahl
Grundlagen der Hochfrequenztechnik	
Communication Networks	
Digital Signal Processing	