

# STUDIENGANG: ENERGIEINFORMATIK B.SC.

(für Studierende ab Wintersemester 2024/25)

FÜR STUDIENSTART IM WINTERSEMESTER

Studiengangsleitung: Jens Paetzold

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER	7. SEMESTER
Mathematik 1 (Ingenieurmathematik) 6 Credits	Mathematik 2 (Ingenieurmathematik 2) 6 Credits	Mess- und Regelungstechnik 6 Credits	Sicherheit und Zuverlässigkeit in Energienetzen 6 Credits	Netzintegration erneuerbarer Energieanlagen 6 Credits	Praxissemester und Praxisseminar 26 + 2 Credits (semesterübergreifend)	
Physik 6 Credits	Grundlagen der Energiewandlung und -speicherung 6 Credits	Elektrische Energietechnik 6 Credits	Digitale Signalverarbeitung 6 Credits	Kommunikations- und Nachrichtentechnik 6 Credits		
Energiesysteme und Energiewirtschaft 6 Credits	Programmierung 2 6 Credits	Energienetze 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	Projekt (Energie) 6 Credits	Kommunikation für Energiesysteme 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Grundlagen der Informatik und Programmierung 6 Credits	Datenbanken 6 Credits	Prozess- und Leittechnik 6 Credits	Projektmanagement: Digitale Systeme 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Wahlmodul 3 6 Credits	
Computernetze 6 Credits	Elektrotechnik 6 Credits	Englisch 6 Credits	Wirtschaft und Recht 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits	Wahlmodul 4 6 Credits	

■ Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen   
 ■ Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen   
 ■ Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen   
 ■ Grundlagen der Informatik  
■ Fachspezifische Module   
 ■ Überfachliche Inhalte   
 ■ Wahlpflichtmodul   
 ■ Wahlmodul<sup>1</sup>  
■ Bachelorarbeit   
 ■ Praktische Ausbildung   
 ■ Projektmodul

Stand: April 2024

Dieser Studienverlaufsplan zeigt einen **optimalen Verlauf**, der sich individuellen Umständen anpassen kann. Änderungen vorbehalten.

<sup>1</sup>Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung können sich laufend Änderungen ergeben. Alle Änderungen und die aktuellen Wahl(-pflicht)kataloge werden jeweils zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

# STUDIENGANG: ENERGIEINFORMATIK B.SC.

Studiengangsleitung: Jens Paetzold

(für Studierende ab Sommersemester 2025)

FÜR STUDIENSTART IM SOMMERSEMESTER

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER	7. SEMESTER
Mathematik 1 (Ingenieurmathematik) 6 Credits	Mathematik 2 (Ingenieurmathematik 2) 6 Credits	Sicherheit und Zuverlässigkeit in Energienetzen 6 Credits	Mess- und Regelungstechnik 6 Credits	Kommunikation für Energiesysteme 6 Credits	Praxissemester und Praxisseminar 26 + 2 Credits (semesterübergreifend)	
Grundlagen der Energiewandlung und -speicherung 6 Credits	Physik 6 Credits	Digitale Signalverarbeitung 6 Credits	Elektrische Energietechnik 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits		
Wirtschaft und Recht 6 Credits	Energiesysteme und Energiewirtschaft 6 Credits	Programmierung 2 6 Credits	Energienetze 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits	Netzintegration erneuerbarer Energieanlagen 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Projektmanagement: Digitale Systeme 6 Credits	Computernetze 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	Prozess- und Leittechnik 6 Credits	Wahlmodul 3 6 Credits	Kommunikations- und Nachrichtentechnik 6 Credits	
Elektrotechnik 6 Credits	Grundlagen der Informatik und Programmierung 6 Credits	Datenbanken 6 Credits	Englisch 6 Credits	Wahlmodul 4 6 Credits	Projekt (Energie) 6 Credits	

  

<span style="color: #0070C0;">■</span> Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen	<span style="color: #E91E63;">■</span> Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	<span style="color: #8BC34A;">■</span> Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	<span style="color: #4CAF50;">■</span> Grundlagen der Informatik
<span style="color: #009688;">■</span> Fachspezifische Module	<span style="color: #FFC107;">■</span> Überfachliche Inhalte	<span style="color: #9C27B0;">■</span> Wahlpflichtmodul	<span style="color: #9C27B0;">■</span> Wahlmodul <sup>1</sup>
<span style="color: #9E9E9E;">■</span> Bachelorarbeit	<span style="color: #A1887F;">■</span> Praktische Ausbildung	<span style="color: #A1887F;">■</span> Projektmodul	

Stand: April 2024

Dieser Studienverlaufsplan zeigt einen **optimalen Verlauf**, der sich individuellen Umständen anpassen kann. Änderungen vorbehalten.

<sup>1</sup>Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung können sich laufend Änderungen ergeben. Alle Änderungen und die aktuellen Wahl(-pflicht)kataloge werden jeweils zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

## AUSZUG AUS DEM WAHLKATALOG

WAHLMODULE	
Corporate Carbon Footprint ein MeHRWattModul	Informationssysteme im Gesundheitswesen
Elektrochemische Energiespeicher und Messmethoden	Intelligente Systeme
Elektromobilität	Kryptografie
Energiebenchmarking in Gebäuden	MMI und GUI Programmierung
Energieintensive industrielle Prozesse	Operations Research
Energy Trading (English)	Qualitätsmanagement und Risikomanagement
Erneuerbare Energiesysteme (Solar- und Windenergietechnik)	Sensortechnik
Fahrerassistenzsysteme	Sicherheit und Zuverlässigkeit
Gebäudeautomation und -management	Systemintegration in Fahrzeugen
Studentisches Gebäudetechnik Ingenieurbüro: ein MeHRWattModul	Technischer Vertrieb und Verkauf
Geothermische Systeme	Thermodynamik
Grundlagen für Unternehmensgründungen und Innovationen	Verteilte Systeme
	Virtual und Augmented Reality