

STUDIENGANG: ENERGIEINFORMATIK DUAL (PRAXISINTEGRIEREND) B.SC.
(für Studierende ab Wintersemester 2024/25)

Studiengangsleitung: Jens Paetzold

1. SEMESTER	2. SEMESTER	3. SEMESTER	4. SEMESTER	5. SEMESTER	6. SEMESTER	7. SEMESTER	8. SEMESTER ²	9. SEMESTER ²
Mathematik 1 (Ingenieurmathematik) 6 Credits	Mathematik 2 (Ingenieurmathematik) 6 Credits	Computernetze 6 Credits	Grundlagen der Energiewandlung und -speicherung 6 Credits	Energienetze 6 Credits	Wirtschaft und Recht 6 Credits	Mess- und Regelungstechnik 6 Credits	Sicherheit und Zuverlässigkeit in Energienetzen 6 Credits	Netzintegration erneuerbarer Energieanlagen 6 Credits
Physik 6 Credits	Elektrotechnik 6 Credits	Einführung in Energiesysteme und Energiewirtschaft 6 Credits	Programmierung 2 6 Credits	Prozess- und Leittechnik 6 Credits	Projektmanagement: Digitale Systeme 6 Credits	Kommunikations- und Nachrichtentechnik 6 Credits	Kommunikation für Energiesysteme 6 Credits	Wahlmodul 3 6 Credits
Grundlagen der Informatik und Programmierung 6 Credits	Datenbanken 6 Credits	Elektrische Energietechnik 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	English 6 Credits	Digitale Signalverarbeitung 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits	Wahlmodul 4 6 Credits
Phase 1: Praxiseinstiegsphase (Projektarbeit Energie - Teil 1) 2 Credits		Phase 2: Praxisaufbauphase (Projektarbeit Energie - Teil 2) 4 Credits			Phase 3: Praxistransferphase mit Praxistransferprojekt und Praxisseminar 26 + 2 Credits			Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Studienintegrierte Praxisphasen (semesterübergreifend)								

Stand: April 2024

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

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

¹Aufgrund kontinuierlicher Aktualisierung können sich laufend Änderungen ergeben. Alle Änderungen und der aktuelle Wahlkatalog werden jeweils zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

²Im 8. Semester werden 28 Credits erworben.

Im 9. Semester werden 32 Credits erworben.

Der Workload gleicht sich über das gesamte Studienjahr aus zu einem durchschnittlichen Workload von 30 Credits pro Semester.

AUSZUG AUS DEM WAHLKATALOG

WAHLMODULE	
Aktuelle Fragen Strom/Gas	Geothermische Systeme
Algorithmen und Datenstrukturen ³	Grundlagen für Unternehmensgründungen und Innovationen
Angewandte Statistik	Informationssysteme im Gesundheitswesen
Automotive Electronics and Sensors (English)	Intelligente Systeme
Bildverarbeitung	Kryptografie
Biologische Prozess- und Chemische Reaktionstechnik	Mechanische und Thermische Verfahrenstechnik
Corporate Carbon Footprint ein MeHRWattModul	MMI und GUI Programmierung
Eingebettete Systeme	Mobile Computing
Eingebettete Systeme 2	Netze und Regulierung I
Elektrochemische Energiespeicher	Netze und Regulierung II
Elektrochemische Energiespeicher und Messmethoden	Operations Research
Elektromobilität	Qualitätsmanagement und Risikomanagement
Empfehlungssysteme	Robotik
Energiebenchmarking in Gebäuden	Sensortechnik
Energieeffizienz	Sicherheit und Zuverlässigkeit
Energieeffizienz in der Technischen Gebäudeausrüstung	Systemintegration in Fahrzeugen
Energieeffizienz in Gewerbe und Industrie	Technische Mechanik
Energieintensive industrielle Prozesse	Technischer Vertrieb und Verkauf
Energy Trading (English)	Thermodynamik
Entwicklung und Produktion eines Rennwagens Formula Student	TQM LeanProduction / Six Sigma Green Belt
Erneuerbare Energiesysteme (Solar- und Windenergietechnik)	Verteilte Systeme
Fahrerassistenzsysteme	Versuchsplanung und Datenanalyse
Fluid Mechanics (English)	Virtual und Augmented Reality
Gebäudeautomation und management	Web- und Multimediatechnologien
Gebäudetechnik – ein MeHRWattModul	

³Das Modul „Simulation und Modellierung“ wurde umbenannt in „Algorithmen und Datenstrukturen“