

Module & Credits im Überblick

Hochschulabschluss: Bachelor of Engineering (B.Eng.) – 180 Credits

Bachelor-Thesis

12 Credits

Wahlschwerpunkte [Wahl 1 aus 9]

Eine ausführliche Übersicht über die Spezialisierungen siehe Tabelle auf der Folgeseite

Projektarbeiten

Einführung in das Studium und wissenschaftliches Arbeiten	6 Credits	Praxisprojekt Verfahrenstechnik	6 Credits
Projektmanagement	6 Credits		

Fachübergreifende Ausbildung

Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	6 Credits	Qualitätsmanagement mit Lean Six Sigma	6 Credits
Gestaltung der Digitalen Transformation	6 Credits		

Ingenieurwissenschaftliche Ausbildung

Maschinenbau & Elektrotechnik

Einführung in die Elektrotechnik & Elektronik	6 Credits	Mess- und Regelungstechnik	6 Credits
Technische Mechanik 1	6 Credits	Wärme- und Stofftransport	6 Credits
Konstruktionslehre	6 Credits	CAD-Techniken und FEM-Simulation	6 Credits
Technische Thermodynamik und Fluidmechanik	6 Credits		

Fertigungsverfahren & Prozesstechnik

Mechanische Verfahrenstechnik	6 Credits	Thermische Verfahrenstechnik	6 Credits
Fertigungstechnik	6 Credits	Werkstoffprüfung	6 Credits
Additive Fertigung	6 Credits		

Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen

Mathematik 1	6 Credits	Datenkompetenz im Ingenieurwesen	6 Credits
Mathematik 2	6 Credits	Naturwissenschaftliche Grundlagen	6 Credits
Informatik für das Ingenieurwesen	6 Credits	Werkstofftechnik	6 Credits

Wahlschwerpunkte [Wahl 1 aus 9] im Detail

Themenschwerpunkte			
Digitale Fabrik		Nachhaltige Prozesse	
Automatisierung und Digitalisierung in der Produktion	6 Credits	Nachhaltigkeitsmanagement	6 Credits
Digitale Produktion	6 Credits	Energieeffizienz und Nachhaltigkeit	6 Credits
Fabrikautomatisierung	6 Credits	Technikfolgenabschätzung	6 Credits
Prozessautomatisierung 4.0	6 Credits	Regenerative Energietechnik	6 Credits
Energietechnologien		Anlagen und Prozesssteuerung	
Einführung in die Energiewirtschaft und das Energiemanagement	6 Credits	Grundlagen Coding und Machine Learning	6 Credits
Grundlagen der Energietechnik	6 Credits	Grundlagen Deep Learning	6 Credits
Komponenten der Energietechnik	6 Credits	Apparate- und Anlagentechnik	6 Credits
Energiesysteme	6 Credits	Entwurf und Kommunikation eingebetteter Systeme	6 Credits
Künstliche Intelligenz		Produktions- und Betriebsführung	
KI: Anwendungen und Ethik	6 Credits	Personalmanagement und Führung	6 Credits
Machine Learning und Künstliche Intelligenz	6 Credits	Kostenrechnung und Controlling	6 Credits
Praxisaspekte der angewandten Künstlichen Intelligenz	6 Credits	Investition und Finanzierung	6 Credits
KI im Produktionsumfeld	6 Credits	Operations	6 Credits
Branchenschwerpunkte			
Lebensmittelproduktion		Chemietechnik	
Lebensmitteltechnologie	6 Credits	Reaktionstechnik	6 Credits
Lebensmittelproduktion und Lebensmittelrecht	6 Credits	Technische Chemie	6 Credits
Qualitätsmanagement in der Ernährungswirtschaft	6 Credits	Sicherheit in der Chemieproduktion	6 Credits
Technikfolgenabschätzung in der Lebensmittelindustrie	6 Credits	Bioverfahrenstechnik	6 Credits
Kunststofftechnik			
Polymerchemie	6 Credits		
Kunststoffverarbeitung 1	6 Credits		
Kunststoffverarbeitung 2	6 Credits		
Kunststoffrecycling	6 Credits		