DHBW CAS
Duale Hochschule
Baden-Württemberg
Center for Advanced Studies

Master
Integrated Engineering (M. Eng.)

TECHNIK

Stand: November 2025, Änderungen vorbehalten, Fotografie: plainpicture

DHBW Center for Advanced Studies
Bildungscampus 13, 74076 Heilbronn
Tel.: +49 (0) 7131 . 3898 - 098
info@cas.dhbw.de

Prof. Dr. Christian Kuhn
DHBW Mosbach
Tel. +49 (0) 6261 . 939 - 540
christian.kuhn@cas.dhbw.de

Prof. Dr. Stephan Hähre
DHBW Mosbach
Tel. +49 (0) 6261 . 939 - 292
stephan.haehre@cas.dhbw.de

www.cas.dhbw.de/integratedengineering

3 KERNMODULE

Wissenschaftliche Arbeiten

- [x] Studienarbeit
- [x] Masterarbeit

Fachübergreifende Kompetenzen

- [x] Fachübergreifende Kompetenzen (2 Seminare nach Wahl)

2 STUDIENGANGSKERNMODULE

- [x] Ringvorlesung Integrierte Engineering-Lösungen
- [x] Systemische Unternehmensprozesse

Hierbei handelt es sich um eine Übersicht von ausgewählten Modulen. Die vollständige Auswahl aller Module finden Sie auf der Webseite.

5 STUDIENGANGSMODULE

2 Module aus einem ersten Technik-Studiengang
2 Module aus einem zweiten Technik-Studiengang
1 Modul aus einem dritten Technik-Studiengang

Module Elektrotechnik

- [ ] Vertiefung Regelungstechnik
- [ ] Product Lifecycle Management in der Elektroindustrie
- [ ] Elektronik und Messtechnik
- [ ] Modellierung von energietechnischen Anlagen und Systemen
- [ ] Prozessleitsysteme
- [ ] Anwendungen moderner Informations- und Kommunikationstechnologien
- [ ] Energieinformationstechnik
- [ ] Erneuerbare Energien
- [ ] Funktionale Sicherheit
- [ ] Einführung Energietechnik
- [ ] Werkstoffe in der Elektrotechnik
- [ ] Einführung Elektrotechnik
- [ ] Grundlagen praktische Kommunikationstechnik
- [ ] Mikroelektronik und Sensorik

Module Wirtschaftsingenieurwesen

- [ ] Personalführung und -management
- [ ] Umweltmanagement in Unternehmen
- [ ] Cost Engineering
- [ ] Unternehmenssimulation: Strategisches Management und Entscheiden
- [ ] Produktionslogistik und Supply Chain Management
- [ ] Technisches Risikomanagement
- [ ] Data Science für Ingenieurwissenschaft
- [ ] Projektmanagement
- [ ] Agiles Projektmanagement mit Scrum
- [ ] Unternehmenssimulation
- [ ] Nachhaltigkeit und Strategische Unternehmensführung
- [ ] New Work: Agiles Arbeiten und digitale Führung
- [ ] Fertigungs- und Informationsmanagem.
- [ ] Energieeffizientes Bauen
- [ ] Prozessorientiertes Qualitätsmanagem.
- [ ] Technologiemanagement
- [ ] Simulation in Produktion und Logistik
- [ ] Modellbildung, Analyse und Simulation technischer Systeme
- [ ] Sustainability Dynamics
- [ ] Angewandte Managementmethoden
- [ ] Sustainable Engineering and Business
- [ ] Business Optimization
- [ ] Nachhaltiges Produktmanagement von Industriegütern, Maschinen und Produktionsanlagen
- [ ] Finite Element Modelling: Structural, Thermal & Fluid Dynamics

Module Informatik

- [ ] Einführung in die Anwendung emergenz-basierter KI-Algorithmen
- [ ] Systementwicklung und Architektur
- [ ] Wissensmanagement-Modelle und -Strategien
- [ ] Advanced Data Mining und Web Mining
- [ ] Semantic Web & Internet der Dinge
- [ ] IT Service Management
- [ ] IT-Sicherheit
- [ ] Mobile Computing
- [ ] Kommunikationssysteme
- [ ] Intelligent Agents Systems
- [ ] Intelligente Interaktive Systeme
- [ ] Advanced Software Engineering
- [ ] Grundlagen Datenbanken
- [ ] Grundlagen Web Engineering
- [ ] Grundlagen Software Engineering
- [ ] Grundlagen der Programmierung
- [ ] Fortgeschrittene Konzepte der Programmierung
- [ ] Digitale Transformation, Big Data und Künstliche Intelligenz
- [ ] Anwendungen d. künstlichen Intelligenz
- [ ] Programming for Data Science
- [ ] Blockchain-Technologie, Smart Contracts und digitale Plattformen
- [ ] Advanced Machine Learning & Deep Learning
- [ ] Technologien der digitalen Transformation und Anwendungen
- [ ] Business Process Management & Modeling
- [ ] Integrierte Informationsverarbeitung
- [ ] Advanced Data Management
- [ ] Information Security Management
- [ ] Internet of Things
- [ ] Data Science – Processes and Algorithms
- [ ] Big Data Engineering
- [ ] Bildverarbeitung und Bildverstehen
- [ ] Maschinelles Lernen
- [ ] Methoden der künstlichen Intelligenz und Computational Intelligence
- [ ] Simulationstechnik
- [ ] Quantencomputing
- [ ] Cloud Infrastructures and Cloud Native Applications

Module Maschinenbau

- [ ] Elektromobilität
- [ ] Product Lifecycle Management
- [ ] Methoden der Produktentwicklung
- [ ] Innovationsmanagement
- [ ] Mechatronische Systeme in der Anwendung
- [ ] Innovationssprünge mit Bionik
- [ ] Automatisierungstechnik
- [ ] Messtechnik und Prozessstabilisierung
- [ ] Produktionsmanagement
- [ ] Hochleistungswerkstoffe
- [ ] Angewandte Konstruktion
- [ ] Additive Fertigung
- [ ] Fahrzeuggesamtsystem
- [ ] Elektrische Antriebe
- [ ] Advanced Driver Assistance Systems
- [ ] Embedded Systems im Kraftfahrzeug
- [ ] Fabrik- und Layoutplanung
- [ ] Robotik
- [ ] Industrial Engineering I – Lean-Management & Produktionssysteme nach MTM
- [ ] Surface Engineering
- [ ] Verarbeitungsverfahren und Konstruktion in der Kunststofftechnik

Wahlmodule Integrated Engineering

- [ ] Design Thinking
- [ ] User Centered Design
- [ ] Intercultural Business
- [ ] Entscheidungsfindung
- [ ] Forschungsmethoden und Innovation
- [ ] International Project Management and Intercultural Competence
- [ ] Technologies for Sustainability Management
- [ ] Internationales Marketing und Technischer Vertrieb
- [ ] Exkursion

3 WAHLMODULE INTEGRATED ENGINEERING

Wählen Sie drei weitere beliebige Module aus den oben genannten Modulen oder oder aus dem Modulangebot des Fachbereichs Technik.
(nach Genehmigung der Wissenschaftlichen Leitung)

- Die Modulbeschreibungen sind zu finden im Modulhandbuch.
- Die Modultermine sind ersichtlich im Online-Vorlesungsverzeichnis.
- Sie möchten direkt nach dem Bachelor nahtlos weiterstudieren? Belegen Sie bereits erste Master-Module über das Zertifikatsprogramm! Erfolgreich abgeschlossene Module können Sie sich ggf. im Rahmen eines passenden Master-Studiums anerkennen lassen.
- Wer zuvor fachfremd studiert hat oder weniger als 210 ECTS-Leistungspunkte mitbringt, belegt zusätzliche Module, um sich passend zu qualifizieren.

Insgesamt 13 Module