DHBW CAS
Duale Hochschule
Baden-Württemberg
Center for Advanced Studies

Master
Integrated Engineering (M. Eng.)

TECHNIK

Stand: Oktober 2023, 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

- ✕ Studienarbeit
- ✕ Masterarbeit

Fachübergreifende Kompetenzen

- ✕ Fachübergreifende Kompetenzen (2 Seminare nach Wahl)

2 STUDIENGANGSKERNMODULE

- ✕ Ringvorlesung Integrierte Engineering-Lösungen
- ✕ 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

Module Wirtschaftsingenieurwesen

- Personalführung und -management
- Umweltmanagement in Unternehmen
- Cost Engineering
- Unternehmenssimulation: Strategisches Management und Entscheiden
- Produktionslogistik und Supply Chain Management
- Risikomanagement und -modellierung
- Marketing und Vertrieb
- Projektmanagement
- Agiles Projektmanagement mit Scrum
- Unternehmenssimulation
- Nachhaltige Entwicklung und Vermarktung von Maschinen und Anlagen
- 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
- Wertorientiertes Management
- Sustainable Engineering and Business
- Business Optimization

Module Informatik

- Einführung in die Anwendung emergenzbasierter 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
- Social Software
- Kommunikationssysteme
- Intelligente Agenten und Multiagentensysteme
- Agile Prozessmodelle
- 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

Module Maschinenbau

- Elektromobilität
- Brennstoffzellenantriebe
- Product Lifecycle Management
- Methoden der Produktentwicklung
- Innovationsmanagement
- Mechatronische Systeme in der Anwendung
- Innovationssprünge mit Bionik
- Automatisierungstechnik
- Messtechnik und Prozessstabilisierung
- Produktionsmanagement
- Verarbeitung von Kunststoffen
- Prozess- und Anlagensicherheit
- Medizintechnologie
- Fahrzeuggesamtsystem
- Elektrische Antriebe
- Advanced Driver Assistance Systems
- Hydraulik und Pneumatik
- Fabrik- und Layoutplanung
- Robotik
- Industrial Engineering I – Lean-Management & Produktionssysteme nach MTM
- 3D-Technologien

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

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