

Modulkataloge

A Pflichtteil:

Mathematische Grundlagen

Ingenieurmathematik I
Ingenieurmathematik II
Ingenieurmathematik III
Ingenieurmathematik IV

Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen

Arbeitswissenschaften
Elektrotechnik I für Maschinenbau
Grundlagen des Konstruierens
Regelungstechnik
Technische Mechanik 1
Technische Mechanik 2
Thermodynamik
Werkstofftechnologie I

Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen

Betriebliches Rechnungswesen
Bürgerliches Recht
Einführung in die Wirtschaftsinformatik
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
Grundlagen der Volkswirtschaftslehre

B Wahlpflichtbereich Ingenieurwissenschaften

Maschinenbauvertiefung Allgemeiner Maschinenbau

Aktoren
Angewandte Elektronik
Angewandte Elektronik mit Labor
Aufbau- und Verbindungstechnik
Computational Biomechanics
Dynamik in Fallbeispielen aus der Industrie
Einführung in die Chemie der Werkstoffe
Einführung in die Messtechnik
Elektrotechnik II für Maschinenbau
Fertigungstechnik
Finite-Elemente-Methoden
Fügetechnik
Fügetechnik mit Labor
Funktionswerkstoffe für Maschinenbauer
Grundlagen der Fahrzeugtechnik
Grundlagen der Mikrosystemtechnik
Grundlagen der Mikrosystemtechnik mit Labor
Grundlagen der Produktentwicklung und Konstruktion
Grundlagen der Strömungsmechanik
Grundlagen der Umweltschutztechnik
Grundlagen komplexer Maschinenelemente und Antriebe
Höhere Festigkeitslehre
Kontinuumsmechanik 1 - Matrizen- und Tensorrechnung
Kontinuumsmechanik 2 - Grundlagen
Korrosion der Werkstoffe
Maschinendynamik
Mechanisches Verhalten der Werkstoffe
Modellierung mechatronischer Systeme
Numerische Methoden in der Materialwissenschaft
Prinzipien der Adaptronik
Raumfahrttechnische Grundlagen
Simulation mechatronischer Systeme
Technische Schadensfälle
Technische Schadensfälle mit Labor
Vertiefte Methoden des Konstruierens
Wärme- und Stoffübertragung
Werkstoffkunde

Maschinenbauvertiefung Energie- u. Verfahrenstechnik, Bioverfahrenstechnik

Anlagenbau (MB)
Auslegung und Anwendung mechanischer Verfahren
Auslegung und Anwendung mechanischer Verfahren mit Labor
Bioreaktoren und Bioprozesse
Chemische Reaktionstechnik
Chemische Verfahrenstechnik
Einführung in die Messtechnik
Einführung in numerische Methoden für Ingenieure
Elektrotechnik II für Maschinenbau
Grundlagen der Brennstoffzellen
Grundlagen der Energietechnik
Grundlagen der Energietechnik mit Labor
Grundlagen der Mechanischen Verfahrenstechnik (MB)
Grundlagen der Strömungsmaschinen
Grundlagen der Strömungsmaschinen mit Labor
Grundlagen der Strömungsmechanik
Grundlagen der Umweltschutztechnik
Grundoperationen der Fluidverfahrenstechnik
Wärme- und Stoffübertragung

Maschinenbauvertiefung Kraftfahrzeugtechnik

Einführung in die Verbrennungskraftmaschine
Elektrotechnik II für Maschinenbau
Grundlagen der Fahrzeugkonstruktion
Grundlagen der Fahrzeugtechnik
Mobile Arbeitsmaschinen und Nutzfahrzeuge
Modellierung mechatronischer Systeme
Numerische Methoden in der Kraftfahrzeugtechnik
Verkehrsleittechnik

Maschinenbauvertiefung Luft- und Raumfahrttechnik

Bauelemente von Strahltriebwerken - Funktion, Betrieb, Wartung
Berechnungsmethoden in der Aerodynamik
Drehflügeltechnik - Grundlagen
Elektrotechnik II für Maschinenbau
Elemente des Leichtbaus
Flugleistungen

Grundlagen der Flugführung
Grundlagen der Strömungsmechanik
Ingenieurtheorien des Leichtbaus
Kreisprozesse der Flugtriebwerke
Luftverkehrsimulation - Grundlagen der Simulation in der Flugführung
Mechanisches Verhalten der Werkstoffe
Profilaerodynamik - Theorie und Experiment
Raumfahrttechnische Grundlagen

Maschinenbauvertiefung Materialwissenschaften

Pflichtmodul

Werkstoffkunde

Wahlpflichtmodule

Charakterisierung von Oberflächen und Schichten
Charakterisierung von Oberflächen und Schichten mit Labor
Einführung in die Chemie der Werkstoffe
Einführung in die Festkörperphysik für Studierende mit Vertiefung in
Materialwissenschaften
Elektrotechnik II für Maschinenbau
Fügetechnik
Fügetechnik mit Labor
Funktionswerkstoffe für Maschinenbauer
Grundlagen der Produktentwicklung und Konstruktion
Grundlagen der Strömungsmechanik
Herstellung und Anwendung dünner Schichten
Herstellung und Anwendung dünner Schichten mit Labor
Höhere Festigkeitslehre
Kontinuumsmechanik 1 - Matrizen- und Tensorrechnung
Kontinuumsmechanik 2 - Grundlagen
Korrosion der Werkstoffe
Mechanisches Verhalten der Werkstoffe
Numerische Methoden in der Materialwissenschaft
Prinzipien der Adaptronik
Technische Schadensfälle
Technische Schadensfälle mit Labor

Maschinenbauvertiefung Mechatronik

Aktoren
Angewandte Elektronik
Angewandte Elektronik mit Labor
Aufbau- und Verbindungstechnik

Automatisierte Montage
Automatisierte Montage mit Labor
Computational Biomechanics
Einführung in die Messtechnik
Elektrotechnik II für Maschinenbau
Fertigungsautomatisierung
Fertigungsautomatisierung mit Labor
Fertigungsmesstechnik
Fertigungstechnik
Finite-Elemente-Methoden
Fügetechnik
Fügetechnik mit Labor
Grundlagen der Mikrosystemtechnik
Grundlagen der Mikrosystemtechnik mit Labor
Grundlagen der Produktentwicklung und Konstruktion
Herstellung und Anwendung dünner Schichten
Herstellung und Anwendung dünner Schichten mit Labor
Höhere Festigkeitslehre
Modellierung mechatronischer Systeme
Prinzipien der Adaptronik
Simulation mechatronischer Systeme

Maschinenbauvertiefung Produktions- u. Systemtechnik

Angewandte Elektronik
Angewandte Elektronik mit Labor
Aufbau- und Verbindungstechnik
Automatisierte Montage
Automatisierte Montage mit Labor
Betriebsorganisation
Betriebsorganisation mit MTM-Labor
Charakterisierung von Oberflächen und Schichten
Charakterisierung von Oberflächen und Schichten mit Labor
Computational Biomechanics
Einführung in die Messtechnik
Elektrotechnik II für Maschinenbau
Fertigungsautomatisierung
Fertigungsautomatisierung mit Labor
Fertigungsmesstechnik
Fertigungstechnik
Finite-Elemente-Methoden

Fügetechnik

Fügetechnik mit Labor

Grundlagen der Mikrosystemtechnik

Grundlagen der Mikrosystemtechnik mit Labor

Grundlagen der Produktentwicklung und Konstruktion

Grundlagen der Strömungsmechanik

Herstellung und Anwendung dünner Schichten

Herstellung und Anwendung dünner Schichten mit Labor

Höhere Festigkeitslehre

Industrielles Qualitätsmanagement

Praxisorientiertes Konstruktionsprojekt mit Labor

Werkstoffkunde

C Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften

Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefungen

- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftsinformatik - Decision Support
- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftsinformatik - Informationsmanagement
- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Dienstleistungsmanagement
- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Finanzwirtschaft
- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Marketing
- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Organisation und Personal
- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Produktion und Logistik
- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Recht
- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Unternehmensrechnung
- Bachelor-Vertiefung Wirtschaftswissenschaften - Volkswirtschaftslehre

D Die Bereiche

Integrationsbereich

- Quantitative Methoden in den Wirtschaftswissenschaften
- Grundlagen der automatischen Informationsverarbeitung für den Maschinenbau
- Modul Integrationsbereich Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Betriebspraktikum

- Betriebspraktikum Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Abschlussmodul

- Abschlussmodul Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau