

Curriculum

Maschinenbau

Bachelor | Vollzeit und berufsbegleitend

1. Semester	ECTS
Ingenieurmathematik 1	5
Informatik 1: Grundlagen und Programmieren	5
Technisches Zeichnen	2.5
Chemie	2.5
Physik 1	4
English 1	2
Werkstoffkunde 1	2.5
Technische Statik	3.5
Einführung in den Maschinenbau	3
Summe	30

2. Semester	ECTS
Ingenieurmathematik 2	5
CAD	2.5
Elektrotechnik GL	2.5
Werkstoffkunde 2	2.5
Physik 2	4
Mess- und Sensortechnik 1	2
English 2	2
Festigkeitslehre 1	2.5
Gießen und Trennen	2.5
Umformen und Fügen	2.5
Mathematische Modellierung und Parametrisierung	2
Summe	30

3. Semester	ECTS
Technische Dynamik	2.5
Numerische Methoden	3
Festigkeitslehre 2	2.5
Elektrische Antriebe 1	2.5
Werkstoff- und Bauteilprüfung	2
Maschinenelemente 1	3.5
Technische Thermodynamik 1	2.5
Fluidmechanik	4.5
English 3	2
FERTIGUNGSTECHNIK	
Fertigungsmaschinen	2.5
Industriedesign	2.5
ENERGIEMASCHINENBAU	
Hydraulik und Pneumatik	2.5
Mess- und Sensortechnik 2	2.5
TECHNISCHES DESIGN	
Industriedesign	2.5
Darstellungstechnik 1	2.5
Summe	30

4. Semester	ECTS
Maschinenelemente 2	2.5
Technische Thermodynamik 2	2.5
Konstruktionslehre	2.5
Wärme- und Stoffübertragung	2.5
Gestalten und Entwerfen	5
Regelungstechnik MB	2.5
Getriebelehre	2.5
Finite Elemente Methode	2.5
Projektmanagement	1.5
Intercultural Communication	1
FERTIGUNGSTECHNIK	
Oberflächentechnik und Tribologie	2.5
Additive Fertigung	2.5
ENERGIEMASCHINENBAU	
GL Prozessautomatisierung	2.5
Strömungsmaschinen	2.5
TECHNISCHES DESIGN	
Prototyping 1	2.5
Darstellungstechnik 2	2.5
Summe	30

5. Semester	ECTS
Projekt MB	5
ABWL	2
Wissenschaftliches Arbeiten	1.5
Maschinendynamik	3
Technische Systeme Simulation	3
Qualitätsmanagement	1.5
Präsentationstechnik	1.5
Sustainable Innovation	2.5
Technische Systeme Labor	3
FERTIGUNGSTECHNIK	
Bewertung von Fertigungsverfahren mit Fokus Nachhaltigkeit	2.5
Nachhaltiges Supply Chain Management	2.5
Versuchsplanung	2
ENERGIEMASCHINENBAU	
Elektrische Antriebe 2	2.5
Kolbenmaschinen	2.5
Versuchsplanung	2
TECHNISCHES DESIGN	
Prototyping 2	2.5
Einführung in das Generative Design	2.5
Theorie des Industriellen Designs	2
Summe	30

6. Semester	ECTS
Berufspraktikum	21
Seminar Berufspraktikum	2
Recyclingtechnologien	3
Seminar Bachelorarbeit	2
Bachelorprüfung	2
Summe	30

Gesamtsumme	180
-------------	-----

ECTS = European Credit Transfer System

(Hybrid = Teilnahme wahlweise vor Ort oder online)