

Anlage zur FSPO vom 21.07.2021  
für den Bachelorstudiengang Maschinenbau  
an der TUHH

Studiengangsleiter/-in: Prof. Thorsten  
Schüppstuhl

Gesamt: 180 LP

Anzahl der zu wählenden Vertiefungen: 1



## Studienplan Bachelor Maschinenbau (MBBS)

Konsolidierte Fassung  
für die Studienanfängerkohorte:  
WiSe23/24  
gem. SDA-Beschluss vom: 15.11.2023  
und Präsidiumsgenehmigung vom:  
13.12.2023  
ersetzt Version vom: 29.03.2023  
Inkrafttreten: 01.10.2023  
Außerkräfttreten: 31.03.2028

Informationen zu den Lehrveranstaltungen der Module finden sich im Modulhandbuch und im Vorlesungsverzeichnis der TUHH.

Empf. Sem.	Modulname (deutsch / englisch)	Modul					Prüfung			Studienleistung		
		Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/ OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungs- art(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (in %)
<b>Kernqualifikation</b> Pflichtbereich: 144 LP Wahlpflichtbereich: 6 LP												
1	Grundlagen der Werkstoffwissenschaften / Fundamentals of Materials Science	DE	Prof. Weißmüller	M-22	P	GM	6	J	KL			
1	Informatik für Ingenieur*innen - Einführung & Überblick / Computer Science for Engineers - Introduction and Overview	DE / EN	Prof. Fey	E-13	P	GM	6	J	KL	N	TE	10
1	Mathematik I / Mathematics I	DE	Prof. Taraz	E-10	P	GM	8	J	KL	J	ÜA	10
1	Teamprojekt MB / Team Project MB	DE	Prof. Fiedler	M-11	P	GM	6	N	SA			
1	Technische Mechanik I (Stereostatik) / Engineering Mechanics I (Stereostatics)	DE	Prof. Kriegesmann	M-24	P	GM	6	J	KL			
2	Fertigungstechnik / Production Engineering	DE	Prof. Dege	M-18	P	GM	6	J	KL			
2	Grundlagen der Konstruktionslehre / Fundamentals of Mechanical Engineering Design	DE	Prof. Krause	M-17	P	GM	6	J	KL			
2	Mathematik II / Mathematics II	DE	Prof. Taraz	E-10	P	GM	8	J	KL	J	ÜA	10
2	Technische Mechanik II (Elastostatik) / Engineering Mechanics II (Elastostatics)	DE	Prof. Cyron	M-15	P	GM	6	J	KL			
2	Technische Thermodynamik I / Technical Thermodynamics I	DE	Prof. Speerforck	M-21	P	GM	6	J	KL			
3	Grundlagen der Elektrotechnik / Basics of Electrical Engineering	DE	Prof. Kern	M-4	P	GM	6	J	FFA	N	FFST	20
3	Mathematik III / Mathematics III	DE	Prof. Lindner	0-UNIHH-M	P	GM	8	J	KL			
3	Technische Mechanik III (Dynamik) / Engineering Mechanics III (Dynamics)	DE	Prof. Seifried	M-13	P	GM	6	J	KL	N	MT	20
3	Technische Thermodynamik II / Technical Thermodynamics II	DE	Prof. Speerforck	M-21	P	GM	6	J	KL			

		Modul					Prüfung				Studienleistung		
Empf. Sem.	Modulname (deutsch / englisch)	Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungsart(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (in %)	
3-4	Konstruktionslehre Gestalten / Mechanical Engineering: Design	DE	Prof. Krause	M-17	P	GM	6	J	KL	J	SA	0	
										J	SA	0	
										J	SA	0	
										J	SA	0	
3-4	Vertiefte Konstruktionslehre / Advanced Mechanical Engineering Design	DE	Prof. Krause	M-17	P	GM	6	J	KL				
4	Numerische Mechanik / Computational Mechanics	DE	Prof. Seifried	M-13	P	GM	6	J	KL	N	MT	15	
										N	ÜA	5	
4	Strömungsmechanik / Fluid Dynamics	DE / EN	Prof. Rung	M-8	P	GM	6	J	KL				
4	Elektrische Maschinen und Antriebe / Electrical Machines and Actuators	DE	Prof. Kern	M-4	WP	GM	6	J	FFA				
4	Grundlagen des Produktions- und Qualitätsmanagements / Fundamentals of Production and Quality Management	EN	Prof. Lödding	M-18	WP	GM	6	J	KL				
4	Moderne Werkstoffe für die Nachhaltigkeit / Advanced Materials for Sustainability	DE / EN	Prof. Huber	M-22	WP	GM	6	J	KL				
5	Großes Konstruktionsprojekt / Advanced Mechanical Design Project	DE	Dr. Schmidt	M-17	P	GM	6	J	KL	J	TE	0	
5	Grundlagen der Regelungstechnik / Introduction to Control Systems	DE	NN	E-14	P	GM	6	J	KL				
5	Messtechnik für Maschinenbau / Measurement Technology for Mechanical Engineers	DE / EN	Prof. Kern	M-4	P	GM	6	N	FFA	J	FFST	0	
6	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre / Foundations of Management	DE	Prof. Lüthje	W-3	P	GM	6	J	FFA				
1-6	Nichttechnische Angebote im Bachelor / Non-technical Courses for Bachelors	DE / EN	Richter	0-TUHH	P	OM	6	Auswahl aus separat veröffentlichtem Katalog					

**Vertiefung Biomechanik** Pflichtbereich: 18 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP

4	MED I: Einführung in die Anatomie / MED I: Introduction to Anatomy	DE	Prof. Schumacher	M-3	P	GM	3	J	KL			
4	MED I: Einführung in die Radiologie und Strahlentherapie / MED I: Introduction to Radiology and Radiation Therapy	DE	Prof. Carl	M-3	P	GM	3	J	KL			
5	BIO I: Implantate und Frakturheilung / BIO I: Implants and Fracture Healing	DE	Prof. Morlock	M-3	P	GM	3	J	KL			
5	MED II: Einführung in die Biochemie und Molekularbiologie / MED II: Introduction to Biochemistry and Molecular Biology	DE	Prof. Kreienkamp	M-3	P	GM	3	J	KL			
6	BIO I: Experimentelle Methoden der Biomechanik / BIO I: Experimental Methods in Biomechanics	DE	Prof. Morlock	M-3	P	GM	3	J	KL			

		Modul					Prüfung			Studienleistung		
Empf. Sem.	Modulname (deutsch / englisch)	Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungsart(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (in %)
6	MED II: Einführung in die Physiologie / MED II: Introduction to Physiology	DE	Dr. Zimmermann	M-3	P	GM	3	J	KL			
<b>Vertiefung Energietechnik</b> Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 6 LP												
5	Wärmeübertragung / Heat Transfer	DE	Dr. Moschallski	M-21	P	GM	6	J	KL			
5	Numerische Mathematik I / Numerical Mathematics I	EN	Prof. Le Borne	E-10	WP	GM	6	J	KL			
5	Numerische Methoden der Thermofluidodynamik I / Computational Fluid Dynamics I	DE	Prof. Rung	M-8	WP	GM	6	J	KL			
5	Wärmeleistungswerke / Gas and Steam Power Plants	DE	NN	M-5	WP	GM	6	J	KL	N	GD	5
										N	SA	5
										N	RE	5
										N	ÜA	5
5-6	Kolbenmaschinen / Reciprocating Machinery	DE	Prof. Wirz	M-12	P	GM	6	J	KL			
<b>Vertiefung Flugzeug-Systemtechnik</b> Pflichtbereich: 18 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP												
4	Modeling, Simulation and Optimization (EN) / Modeling, Simulation and Optimization (EN)	EN	Prof. Kriegesmann	M-24	P	GM	6	J	MP			
6	Digitale Produktentwicklung und Leichtbau / Digital Product Development and Lightweight Design	DE	Prof. Krause	M-17	P	GM	6	J	KL	J	FFST	20
6	Luftfahrtsysteme / Aeronautical Systems	DE	Prof. Thielecke	M-7	P	GM	6	J	KL			
<b>Vertiefung Materialien in den Ingenieurwissenschaften</b> Pflichtbereich: 18 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP												
5	Materialwissenschaftliches Praktikum / Materials Science Laboratory	DE / EN	Prof. Pagnan Furlan	M-EXK3	P	GM	6	J	FFA			
6	Vertiefende Grundlagen der Werkstoffwissenschaften / Enhanced Fundamentals of Materials Science	DE / EN	Prof. Schneider	M-9	P	GM	6	J	KL			
6	Werkstofftechnik: Werkstoffauswahl, Verarbeitung und Modellierung / Materials Engineering: Materials Selection, Processing and Modelling	EN	Prof. Huber	M-22	P	GM	6	J	KL	N	ÜA	20
<b>Vertiefung Mechatronik</b> Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 6 LP												
4	Mathematik IV / Mathematics IV	DE	Prof. Lindner	0-UNIHH-M	P	GM	6	J	KL			
5	Numerische Mathematik I / Numerical Mathematics I	EN	Prof. Le Borne	E-10	WP	GM	6	J	KL			
5	Simulation und Entwurf mechatronischer Systeme / Simulation and Design of Mechatronic Systems	DE	Prof. Seifried	M-13	WP	GM	6	J	KL			

		Modul					Prüfung			Studienleistung		
Empf. Sem.	Modulname (deutsch / englisch)	Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungsart(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (in %)
6	Halbleiterschaltungstechnik / Semiconductor Circuit Design	DE	NN	E-9	P	GM	6	J	KL			
6	Modeling, Simulation and Optimization (EN) / Modeling, Simulation and Optimization (EN)	EN	Prof. Kriegesmann	M-24	WP	GM	6	J	MP			
6	Signale und Systeme / Signals and Systems	DE / EN	Prof. Bauch	E-8	WP	GM	6	J	KL			
<b>Vertiefung Produktentwicklung und Produktion</b> Pflichtbereich: 18 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP												
5	Materialwissenschaftliches Praktikum / Materials Science Laboratory	DE / EN	Prof. Pagnan Furlan	M-EXK3	P	GM	6	J	FFA			
5	Produktionstechnologie / Production Technology	DE	Prof. Dege	M-18	P	GM	6	J	KL			
6	Digitale Produktentwicklung und Leichtbau / Digital Product Development and Lightweight Design	DE	Prof. Krause	M-17	P	GM	6	J	KL	J	FFST	20
<b>Vertiefung Theoretischer Maschinenbau</b> Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 6 LP												
5	Numerische Mathematik I / Numerical Mathematics I	EN	Prof. Le Borne	E-10	P	GM	6	J	KL			
5	Wärmeübertragung / Heat Transfer	DE	Dr. Moschallski	M-21	WP	GM	6	J	KL			
6	Modeling, Simulation and Optimization (EN) / Modeling, Simulation and Optimization (EN)	EN	Prof. Kriegesmann	M-24	P	GM	6	J	MP			
6	Maschinelles Lernen I / Machine Learning I	DE / EN	Prof. Ay	E-21	WP	GM	6	J	KL	N	ÜA	20
6	Mathematik IV / Mathematics IV	DE	Prof. Lindner	0-UNIHH-M	WP	GM	6	J	KL			
<b>Abschlussarbeit</b> Pflichtbereich: 12 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP												
6	Bachelorarbeit / Bachelor Thesis		Professoren der TUHH	0-TUHH	P	GM	12	J	AB			

### Legende:

<sup>1</sup>P=Pflicht, WP=Wahlpflicht

<sup>2</sup>GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

<sup>3</sup>KL=Klausur, MT=Midterm, SA=Schriftliche Ausarbeitung, FFA=Fachtheoretisch-fachpraktische Arbeit, FFST=Fachtheoretisch-fachpraktische Studienleistung, MP=Mündliche Prüfung, RE=Referat, GD=Gruppendiskussion, ÜA=Übungsaufgaben, AB=Abschlussarbeit, TE=Testate

<sup>4</sup>LP=Leistungspunkte

<sup>5</sup>VL=Vorlesung, SE=Seminar, GÜ=Gruppenübung, PBL=Projekt-/problembasierte Lehrveranstaltung, PR=Praktikum, HÜ=Hörsaalübung, IV=Integrierte Vorlesung

<sup>6</sup>DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

<sup>7</sup>SWS=Semesterwochenstunden