# Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (SPO B MB) vom 22.03.2022

Auf Grund von Art.13 Abs.1, 58 Abs.1, 61 Abs. 2 und 8 und 66 des Bayerischen Hochschulgesetzes – BayHSchG– (BayRS 2210–1–1–WFK) erlässt die Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg folgende Satzung:

## § 1 Zweck der Studien– und Prüfungsordnung

<sup>1</sup>Diese Studien– und Prüfungsordnung regelt den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (Hochschule Coburg). <sup>2</sup>Sie dient der Ausfüllung und Ergänzung der Rahmenprüfungsordnung für die Fachhochschulen (RaPO) vom 17. Oktober 2001, zuletzt geändert durch Verordnung vom 15. Juni 2021 (BayRS 2210–4–1–4–1 WK), und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (APO) vom 14. April 2021 (Amtsblatt 2021) in der jeweiligen Fassung.

## § 2 Studienziel

<sup>1</sup>Ziel des Bachelorstudiums ist die Vermittlung der Befähigung zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden in den Fachgebieten der gewählten Studienzweige. <sup>2</sup>Breite und Vielfalt von Tätigkeiten auf akademischem Qualifikationsniveau im Bereich des Maschinenbaus werden zum einen durch eine umfassende Grundlagenausbildung, zum anderen durch die Wahlmöglichkeit zwischen drei Studienzweigen und unterschiedlichen Wahlpflichtmodulen abgedeckt. <sup>3</sup>Die Studierenden werden dadurch befähigt, sich rasch in zahlreiche Tätigkeitsgebiete der Branche einzuarbeiten. <sup>4</sup>Die Beherrschung der häufig interdisziplinären Aufgabenstellungen des Berufs, die Schnittstellen übergreifende Fachkenntnisse und hohe Sozialkompetenz erfordern, wird durch entsprechende Lehrinhalte und Lernformen trainiert. <sup>5</sup>Darüber hinaus stellt die Integration von naturwissenschaftlichen, technischen, betriebswirtschaftlichen und führungsbezogenen Inhalten ein entscheidendes Profil bildendes Merkmal des Studiengangs dar.

## § 3 Regelstudienzeit und Aufbau des Studiums

- (1) ¹Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Studiensemestern, davon sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester.
- (2) <sup>1</sup>Das Studium gliedert sich in zwei Studienabschnitte. <sup>2</sup>Der erste Studienabschnitt umfasst drei theoretische Studiensemester. <sup>3</sup>Der zweite Studienabschnitt umfasst drei theoretische Studiensemester und ein praktisches Studiensemester. <sup>4</sup>Ferner ist ein industrielles Grundpraktikum nach Maßgabe des § 7 abzuleisten.
- (3) <sup>1</sup>Das Studium gliedert sich nach Maßgabe des Studienplans in folgende Studienzweige:
  - 1. Digitale Entwicklung und Simulation (DESI)
  - 2. Digitale Produktion (DIPO)
  - 3. Wirtschaftsingenieurwesen (WIMB)

<sup>2</sup>Die Wahl des Studienzweiges erfolgt mit der Bewerbung. Ein Wechsel muss von der Prüfungskommission genehmigt werden.

## § 4 Module und Prüfungen, Notenbildung, Prüfungsgesamtnote

- (1) <sup>1</sup>Die Pflicht– und Wahlpflichtmodule, ihre Stundenzahl, die Art der Lehrveranstaltung, die Prüfungen, deren Gewicht für die Bildung der End– und Prüfungsgesamtnote und der Divisor sowie die Leistungspunkte (ECTS) sind in der Anlage zu dieser Studien– und Prüfungsordnung festgelegt. <sup>2</sup>Die Regelungen werden für die Module durch den Studienplan– und Prüfungsplan ergänzt.
- (2) Die Benotung aller Modulprüfungen der Anlage zu dieser SPO erfolgt nach folgender Notendifferenzierung: 1,0-1,3-1,7-2,0-2,3-2,7-3,0-3,3-3,7-4,0-5,0.
- (3) Neben der Prüfungsgesamtnote wird eine relative Note entsprechend dem ECTS Users' Guide in der jeweils geltenden Fassung gebildet.

## § 5

## Fristen für das erstmalige Ablegen, Vorrückungsberechtigungen

- (1) Bis zum Ende des dritten Fachsemesters sind die Prüfungen in den Modulen der ersten zwei Fachsemester gemäß der Anlage zu dieser SPO erstmals abzulegen; andernfalls gelten sie als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
- (2) Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist nur berechtigt, wer mindestens neun Module des ersten Studienabschnittes bestanden hat, ausgenommen der Module des Studium Generale mit den laufenden Nummern 18 bis 20 gemäß der Anlage zu dieser SPO, und das Grundpraktikum erfolgreich abgeleistet hat.
- (3) Zum Eintritt in die theoretischen Studiensemester des zweiten Studienabschnittes ist nur berechtigt, wer alle Pflichtmodule aus den ersten beiden Fachsemestern bestanden hat.
- (4) Zur Anmeldung der Bachelorarbeit ist nur berechtigt, wer einen ordnungsgemäßen Praxisbericht vorgelegt hat.

## § 6 Fachstudienberatung

<sup>1</sup>Die Fachstudienberatung soll Studierenden Struktur, Wahlmöglichkeiten und Abläufe des Studiums sowie das Lehrangebot erläutern. <sup>2</sup>Darüber hinaus soll sie die Studierenden in Fragen der beruflichen Eignung sowie in Hinblick auf aktuelle berufsfeldbezogene Entwicklungen informieren und beraten.

# § 7 Industrielles Grundpraktikum und praktisches Studiensemester

- (1) ¹Das industrielle Grundpraktikum umfasst insgesamt 6 Wochen. ²Es soll ganz oder teilweise bereits vor Studienbeginn abgeleistet werden. ³Ansonsten ist es in der vorlesungsfreien Zeit bis spätestens zum Beginn des praktischen Studiensemesters abzuleisten. ⁴Das industrielle Grundpraktikum ist Zulassungsvoraussetzung gemäß § 5 Abs.3, nicht aber integraler Bestandteil des Studiums.
- (2) <sup>1</sup>Das industrielle Grundpraktikum ist erfolgreich abgeleistet, wenn die Ableistung der einzelnen Praxiszeiten jeweils durch eine schriftliche Bestätigung der Ausbildungsstelle, die eine Beschreibung der Tätigkeitsinhalte und die Angabe der Praktikumsdauer beinhalten muss, nachgewiesen wird. <sup>2</sup>Der Vollzug des industriellen Grundpraktikums obliegt der/dem Praxisbeauftragten.
- (3) Das praktische Studiensemester umfasst 20 Wochen reine Praxis in Vollzeittätigkeit und darüber hinaus praxisbegleitende Lehrveranstaltungen nach Maßgabe der Anlage zu dieser SPO.
- (4) Wird das praktische Studiensemester ganz oder teilweise außerhalb der Bundesrepublik Deutschland abgeleistet, kann die Prüfungskommission besondere Regelungen treffen.

## § 8 Bachelorarbeit

- (1) Das Studium wird durch eine Bachelorarbeit abgeschlossen.
- (2) <sup>1</sup>Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die/der Studierende in der Lage ist, eine Fragestellung aus dem Maschinenbau auf wissenschaftlicher Grundlage selbstständig zu bearbeiten. <sup>2</sup>Die Bearbeitungszeit beträgt unter Berücksichtigung des Studiums des laufenden Semesters in der Regel vier Monate.

# § 9 Bachelorprüfungszeugnis, Akademischer Grad

<sup>1</sup>Über den erfolgreichen Abschluss des Studiums werden ein Bachelorprüfungszeugnis und eine Urkunde mit dem erworbenen akademischen Grad gemäß dem jeweiligen Muster in der Anlage zur APO ausgestellt. <sup>2</sup>Das Bachelorprüfungszeugnis enthält alle Module des Studiums. <sup>3</sup>Auf Grund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad "Bachelor of Engineering", Kurzform "(B.Eng.)" verliehen.

## § 10

## In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten, Übergangsbestimmungen

- (1) <sup>1</sup>Diese Satzung tritt am 1. Oktober 2022 in Kraft. <sup>2</sup>Sie gilt für Studierende, die ihr Studium nach dem Sommersemester 2022 im ersten Studiensemester aufnehmen.
- (2) Für Studierende, die ihr Studium vor dem Wintersemester 2022/2023 aufgenommen haben, gilt die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Maschinenbau an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg (SPO B MB) vom 27.01.2016 (Amtsblatt 2016); im Übrigen tritt diese außer Kraft.
- (3) Für Studierende, für die die in Absatz 2 genannte Studien– und Prüfungsordnung gilt, werden
  - 1. Lehrveranstaltungen beginnend mit dem dritten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2022/2023 und endend mit dem siebten Studiensemester letztmalig im Wintersemester 2024/2025,
  - 2. (Wiederholungs-)Prüfungen beginnend mit dem ersten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2023 und endend mit dem siebten Studiensemester letztmalig im Sommersemester 2026,

### angeboten.

- (4) Ein Wechsel von Studierenden des alten Rechts nach § 10 Abs. 2 in das neue Recht nach § 10 Abs. 1 ist ausgeschlossen.
- (5) Soweit dies zur Vermeidung von Härten im Zusammenhang mit der Neuordnung des Studiengangs notwendig ist, kann der Fakultätsrat allgemein oder im Einzelfall besondere Regelungen für das Studium, die Prüfungskommission besondere Regelungen für Prüfungen treffen.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Senats der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg vom 18.03.2022 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten vom 22.03.2022.

Coburg, den 22.03.2022

gez. Prof. Dr. Gast Präsident

Diese Satzung wurde am 22.03.2022 in der Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg niedergelegt. Die Niederlegung wurde am 22.03.2022 durch Anschlag bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 22.03.2022.

Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen für den Bachelorstudiengang Maschinenbau 1. Module des Studienzweiges Digitale Entwicklung und Simulation (DESI)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
lfd.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen					
Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranst. 1)	Art 1)	Zulassungsvoraussetzungen 1)	Dauer der schrP in Minuten <sup>1)</sup>	Gewicht 4)	ECTS	
Erster	Studienabschnitt – theoretische Studiens	emester	1 und 2						
1	Mathematik 1	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5	
2	Mathematik 2	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5	
3	Technische Mechanik 1	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5	
4	Technische Mechanik 2	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5	
5	Informatik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
6	Elektrotechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
7	Wissenschaftliches Arbeiten und Maschinentechnischen Praktikum	4	SU, Ü, Pr	Pf			3)	5	
8	Fertigungs- und Produktionstechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
9	CAx 1 und Konstruktion	4	SU, Ü, Pr	prStA und schrP		90 – 120	2	5	
10	Maschinenelemente 1 und Konstruktion	4	SU, Ü, Pr	prStA und schrP		90 – 120	2	5	
11	Engineering Project Management	4	SU, Ü, Pr	Pf		7)	2	5	
12	Materials Science and Technology	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
Erster	Studienabschnitt – theoretisches Studien	semeste	er 3						
13	Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
14	Dynamik und Schwingungslehre	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
15	Festigkeitslehre und Einführung FEM	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
16	CAx 2 und Konstruktionssystematik	4	SU, Ü, Pr	prStA und schrP		90 – 120	2	5	
17	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
18-20	Studium Generale	3x2=6	6)	6)	6)	6)	3x1=3	3x2=6	
	er Studienabschnitt – praktisches Studiens	emeste	r 4 oder 6						
21	Betriebliche Praxisphase							25	
22	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 1	2	S, SU, Ü	mdIP oder schrP		15min (mdlP) oder 60min	3)	2	
23	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 2	2	S, SU, Ü	mdlP oder schrP		15min (mdlP) oder 60min	3)	2	

2	3	4	5	6	7	8	9		
Lehrveranstaltungen			Prüfungen						
Module	SWS	Art der	Art 1)	Zulassungsvoraussetzungen	Dauer der	Gewicht	ECTS		
		Lehrveranst. 1)		1)	schrP	4)			
					in Minuten <sup>1)</sup>				
Zweiter Studienabschnitt – theoretische Studiensemester 4 bis 7									
Digitalisierung in der Wertschöpfungskette	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
Mess- und Sensortechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
Strömungsmechanik und Wärmeübertragung	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
Steuerungs- und Regelungstechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
Maschinenelemente 2	4	SU, Ü	prStA und		90 – 120	2	5		
			schrP						
Vertiefende Werkstofftechnologie	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
Simulationsmethoden CFD/FEM	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
Thermodynamik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	5x4=20	SU, Ü, Pr	1)	1)	1)	5x2=10	5x5=25		
r Studienabschnitt – Abschlussarbeit									
Ingenieurwissenschaftliches Praxisprojekt	2)		wBer		25 – 35 Seiten	2	11		
Kolloquium			Präs		20 – 30min	1	2		
Bachelorarbeit			BA		50 – 70 Seiten	5	12		
	Lehrveranstaltungen  Module  Pr Studienabschnitt – theoretische Studien Digitalisierung in der Wertschöpfungskette Mess- und Sensortechnik Strömungsmechanik und Wärmeübertragung Steuerungs- und Regelungstechnik Maschinenelemente 2  Vertiefende Werkstofftechnologie Simulationsmethoden CFD/FEM Thermodynamik Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule  Pr Studienabschnitt – Abschlussarbeit Ingenieurwissenschaftliches Praxisprojekt Kolloquium	Lehrveranstaltungen  Module SWS  Pr Studienabschnitt – theoretische Studiensemeste Digitalisierung in der Wertschöpfungskette 4  Mess- und Sensortechnik 4  Strömungsmechanik und Wärmeübertragung 4  Steuerungs- und Regelungstechnik 4  Maschinenelemente 2 4  Vertiefende Werkstofftechnologie 4  Simulationsmethoden CFD/FEM 4  Thermodynamik 4  Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 5x4=20  Pr Studienabschnitt – Abschlussarbeit  Ingenieurwissenschaftliches Praxisprojekt 2)  Kolloquium	Lehrveranstaltungen  Module  SWS  Art der Lehrveranst. 1)  Fr Studienabschnitt – theoretische Studiensemester 4 bis 7  Digitalisierung in der Wertschöpfungskette 4 SU, Ü, Pr  Mess- und Sensortechnik 4 SU, Ü, Pr  Strömungsmechanik und Wärmeübertragung 4 SU, Ü, Pr  Steuerungs- und Regelungstechnik 4 SU, Ü, Pr  Maschinenelemente 2 4 SU, Ü, Pr  Wertiefende Werkstofftechnologie 4 SU, Ü, Pr  Simulationsmethoden CFD/FEM 4 SU, Ü, Pr  Thermodynamik 4 SU, Ü, Pr  Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule 5x4=20 SU, Ü, Pr  Fr Studienabschnitt – Abschlussarbeit  Ingenieurwissenschaftliches Praxisprojekt 2)  Kolloquium	Module   SWS   Art der Lehrveranst. 1)   Art 1)     Ir Studienabschnitt – theoretische Studiensemester 4 bis 7   Digitalisierung in der Wertschöpfungskette   4   SU, Ü, Pr   schrP	Lehrveranstaltungen   SWS   Art der Lehrveranst. 1)	LehrveranstaltungenPrüfungenModuleSWSArt der Lehrveranst. 1)Art 1)Zulassungsvoraussetzungen 1)Dauer der schrP in Minuten 1)r Studienabschnitt – theoretische Studiensemester 4 bis 7Digitalisierung in der Wertschöpfungskette4SU, Ü, PrschrPMess- und Sensortechnik4SU, Ü, PrschrP90 – 120Strömungsmechanik und Wärmeübertragung4SU, Ü, PrschrP90 – 120Steuerungs- und Regelungstechnik4SU, Ü, PrschrP90 – 120Maschinenelemente 24SU, Ü, PrschrP90 – 120Vertiefende Werkstofftechnologie4SU, Ü, PrschrP90 – 120Simulationsmethoden CFD/FEM4SU, Ü, PrschrP90 – 120Thermodynamik4SU, Ü, PrschrP90 – 120Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule5x4=20SU, Ü, Pr1)1)r Studienabschnitt – Abschlussarbeit10wBer25 – 35 SeitenIngenieurwissenschaftliches Praxisprojekt2030 min	Lehrveranstaltungen   SWS   Art der Lehrveranst. 1)   Zulassungsvoraussetzungen   Dauer der schrP in Minuten 1)   Prüfungen   SWS chrP in Minuten 1)   Prüfungen   SWS chrP in Minuten 1)   Prüfungen   Dauer der schrP in Minuten 1)   Prüfungen   Prüfungen   Dauer der schrP in Minuten 1)   Prüfungen   Prüfungen   Prüfungen   Prüfungen   Prüfungen   Prüfungen   Prüfungen   Prüfungen   Prüfungen   Dauer der schrP in Minuten 1)   Prüfungen   Prüfunge		

Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen für den Bachelorstudiengang Maschinenbau 2. Module des Studienzweiges Digitale Produktion (DIPO)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
lfd.	Lehrveranstaltungen	Lehrveranstaltungen				ıngen		
Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranst. 1)	Art 1)	Zulassungsvoraussetzungen 1)	Dauer der schrP in Minuten <sup>1)</sup>	Gewicht 4)	ECTS
Erste	Studienabschnitt – theoretische Studiens	emester	1 und 2					
1	Mathematik 1	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5
2	Mathematik 2	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5
3	Technische Mechanik 1	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5
4	Technische Mechanik 2	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5
5	Informatik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
6	Elektrotechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
7	Wissenschaftliches Arbeiten und Maschinentechnischen Praktikum	4	SU, Ü, Pr	Pf			3)	5
8	Fertigungs- und Produktionstechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
9	CAx 1 und Konstruktion	4	SU, Ü, Pr	prStA und schrP		90 – 120	2	5
10	Maschinenelement 1 und Konstruktion	4	SU, Ü, Pr	prStA und schrP		90 – 120	2	5
11	Engineering Project Management	4	SU, Ü, Pr	Pf		7)	2	5
12	Materials Science and Technology	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
Erste	Studienabschnitt – theoretisches Studien	semeste	er 3					
13	Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
14	Dynamik und Schwingungslehre	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
15	Festigkeitslehre und Einführung FEM	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
16	CAx 2 und Konstruktionssystematik	4	SU, Ü, Pr	prStA und schrP		90 – 120	2	5
17	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
18-20	Studium Generale	3x2=6	6)	6)	6)	6)	3x1=3	3x2=6
Zweite	er Studienabschnitt – praktisches Studiens	emeste	r 4 oder 6					
21	Betriebliche Praxisphase							25
22	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 1	2	S, SU, Ü	mdlP oder schrP		15min (mdlP) oder 60min	3)	2
23	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 2	2	S, SU, Ü	mdlP oder schrP		15min (mdlP) oder 60min	3)	2

1	2	3	4	7 <b>–</b> 5	6	7	8	9
fd.	Lehrveranstaltunger		7	<u> </u>		ungen '	0	9
Nr.	•	SWS	Aut dan	۸+ 1)			Caurialet	ECTS
INI.	Module	5005	Art der Lehrveranst. 1)	Art 1)	Zulassungsvoraussetzungen 1)	Dauer der schrP in Minuten <sup>1)</sup>	Gewicht 4)	ECIS
weite	er Studienabschnitt – theoretische Studie	nsemeste	er 4 bis 7					
24	Digitalisierung in der Wertschöpfungskette	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
25	Mess- und Sensortechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
26	Strömungsmechanik und Wärmeübertragung	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
27	Steuerungs- und Regelungstechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
28	IT-Systeme in der industriellen Produktion	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
29	Vertiefende Werkstofftechnologie	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
30	Produktionsmanagement	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
31	Vernetzte Produktionstechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5
32-36	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	5x4=20	SU, Ü, Pr	1)	1)	1)	5x2=10	5x5=25
weit	er Studienabschnitt – Abschlussarbeit							
37	Ingenieurwissenschaftliches Praxisprojekt	2)		wBer		25 – 35 Seiten	2	11
8	Kolloquium			Präs		20 – 30min	1	2
39	Bachelorarbeit			BA		50 – 70 Seiten	5	12

Anlage: Übersicht über die Module und Prüfungen für den Bachelorstudiengang Maschinenbau 3. Module des Studienzweiges Wirtschaftsingenieurwesen (WIMB)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
lfd.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen					
Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranst. 1)	Art 1)	Zulassungsvoraussetzungen 1)	Dauer der schrP in Minuten <sup>1)</sup>	Gewicht <sup>4)</sup>	ECTS	
Erster	Studienabschnitt – theoretische Studiens	emester	1 und 2						
1	Mathematik 1	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5	
2	Mathematik 2	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5	
3	Technische Mechanik 1	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5	
4	Technische Mechanik 2	4	SU, Ü	schrP		90 – 120	2	5	
5	Informatik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
6	Elektrotechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
7	Wissenschaftliches Arbeiten und Unternehmensplanspiel	4	SU, Ü, Pr	Pf			3)	5	
8	Fertigungs- und Produktionstechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
9	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
10	Rechnungswesen	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
11	Engineering Project Management	4	SU, Ü, Pr	Pf		7)	2	5	
12	Materials Science and Technology	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
Erster	Studienabschnitt – theoretisches Studien	semeste	r 3						
13	Betriebsorganisation und Qualitätsmanagement	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
14	Statistik und Datenanalyse	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
15	Logistik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
16	Konstruktion und CAx	4	SU, Ü, Pr	prStA und schrP		90 – 120	2	5	
17	Kosten- und Leistungsrechnung	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5	
18-20	Studium Generale	3x2=6	6)	6)	6)	6)	3x1=3	3x2=6	
Zweite	er Studienabschnitt – praktisches Studiens	emester	4 oder 6						
21	Betriebliche Praxisphase							25	
22	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 1	2	S, SU, Ü	mdlP oder schrP		15min (mdlP) oder 60min	3)	2	
23	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung 2	2	S, SU, Ü	mdlP oder schrP		15min (mdlP) oder 60min	3)	2	

				9 <b>–</b>						
1	2	3	4	5	6	7	8	9		
lfd.	Lehrveranstaltungen			Prüfungen						
Nr.	Module	SWS	Art der	Art 1)	Zulassungsvoraussetzungen	Dauer der	Gewicht	ECTS		
			Lehrveranst. 1)		1)	schrP	4)			
						in Minuten 1)				
weite	er Studienabschnitt – theoretische Studier	semeste	er 4 bis 7							
24	Digitalisierung in der Wertschöpfungskette	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
25	Mess- und Sensortechnik	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
26	Nachhaltigkeit und Corporate Social	4	SU, Ü, Pr	wBer oder		20 – 30 Seiten	2	5		
	Responsibility			schrP		oder 90min				
27	Management & Leadership	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
28	Sales Management	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
29	Geschäftsmodelle	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
	Produktionsmanagement	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
31	Supply Chain Management	4	SU, Ü, Pr	schrP		90 – 120	2	5		
32-36	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	5x4=20	SU, Ü, Pr	1)	1)	1)	5x2=10	5x5=25		
weite	er Studienabschnitt – Abschlussarbeit									
37	Ingenieurwissenschaftliches Praxisprojekt	2)		wBer		25 – 35 Seiten	2	11		
38	Kolloquium			Präs		20 – 30min	1	2		
39	Bachelorarbeit			BA		50 – 70 Seiten	5	12		

### Abkürzungen:

BA = Bachelorarbeit
Pr = Praktikum
Präs = Präsentation
Pf = Portfolio

wBer = wissenschaftlicher Bericht

HA = Hausarbeit

prStA = praktische Studienarbeit

S = Seminar

schrP = schriftliche Prüfung

SU = seminaristischer Unterricht SWS = Semesterwochenstunden

Ü = Übung

ECTS = European Credit Transfer System

mdlP = Mündliche Prüfung

### Fußnoten:

- **1)** Die nähere Festlegung erfolgt durch die Fakultät bzw. die Prüfungskommission im Studien– und Prüfungsplan.
- 2) Im Rahmen des Ingenieurwissenschaftlichen Praxisprojekts wird eine Begleitung durch Lehrpersonal der Hochschule durchgeführt. Der Umfang der Begleitung beträgt 0,2 SWS pro Studierenden.
- 3) Prädikatsnoten gemäß § 7 Abs.2 Satz 4 RaPO.
- 4) Gewicht der Endnote für die Prüfungsgesamtnote.
- 5) Präsentation (10-20min) und wissenschaftlicher Bericht (20-30 Seiten).
- 6) Es sind drei Module aus dem Katalog des Wissenschafts- und Kulturzentrums frei zu wählen. Art und Umfang und etwaige Zulassungsvoraussetzungen regelt der Studien- und Prüfungsplan des Wissenschafts- und Kulturzentrums.
- 7) Schriftliche Prüfung (90min) und wissenschaftlicher Bericht (20-30 Seiten).