

Anlage 2a: Modellstudienplan **Studienrichtung Materialtechnik**<sub>AFB 23.06.2015\_3. Änd.</sub>  
04.05.2021

SWS	1. Semester WS	2. Semester SS	3. Semester WS	4. Semester SS
1	Technische Schwingungslehre 2V/1Ü 5 LP	Ing. Mathe IV 3 V/1Ü 5 LP	Betriebsfestigkeit III 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Masterarbeit 30 LP
2				
3				
4	Simulationsmeth. i. d. Ing. Wissenschaften 2V/1Ü 4 LP	Technisches Englisch 4 Ü 4 LP	Schweißtechnik II 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	
5				
6				
7	Abtragende Fertigungstechnik 2V/1Ü 5 LP	Betriebsfestigkeit II 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 1 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
8				
9				
10	Strukturmechanik der Faserverbunde 2V/1Ü 5 LP	Schweißtechnik I 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 2 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
11				
12				
13	Methode der finiten Elemente 3 V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Werkstofftechnik für Ingenieure 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 3 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
14				
15				
16	Polymerwerkstoffe I 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Ressourceneffiziente Produktentwicklung 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Praktikum 2 <i>aus Liste II</i> 2 P 3 LP	
17				
18				
19		Praktikum 1 <i>aus Liste II</i> 2 P 3 LP	Projektarbeit 6 LP	
20				
21				
22				
23				
Summe SWS	19	22	23	20
Summe LP	29	32	29	30

**Studienrichtung Materialtechnik**

Leistungspunkte

<b>Fachliche Kompetenzen</b>	<b>Σ 80</b>
Vertiefung mathematisch, natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse	14
Ingenieurwissenschaftliche Methodenkompetenz	25
Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung	41
<b>Überfachliche Kompetenzen</b>	<b>Σ 4</b>
Selbstreflexion	0
Teamfähigkeit	4
<b>Kompetenzen in Arbeitsmethodik</b>	<b>Σ 36</b>
Selbständige wissenschaftliche Fähigkeiten	36
Selbständige praktische Fähigkeiten	0

# Anlage 2b: Modellstudienplan Studienrichtung **Allgemeiner Maschinenbau**<sub>AFB</sub>

23.06.2015\_3. Änd. 04.05.2021

SWS	1. Semester WS	2. Semester SS	3. Semester WS	4. Semester SS
1	Technische Schwingungslehre 2V/1Ü 5 LP	Ing. Mathe IV 3 V/1Ü 5 LP	Angewandte Tribologie im Maschinenbau 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Masterarbeit 30 LP
2				
3				
4	Simulationsmeth. i. d. Ing. Wissenschaften 2V/1Ü 4 LP	Technisches Englisch 4 Ü 4 LP	Gestaltung u. Berechnung v. Schweißkonstruktionen 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	
5				
6				
7	Simulation und Test in Produktentwicklung 2V/1Ü 5 LP	Betriebsfestigkeit II 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 1 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
8				
9				
10	Betrieb von Produktionsanlagen 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Grundlagen der Kolbenmaschinen 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 2 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
11				
12				
13	Methode der finiten Elemente 3 V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Tribologie 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 3 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
14				
15				
16	Polymerwerkstoffe I 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Ressourceneffiziente Produktentwicklung 2V/1Ü 5 LP	Praktikum 2 <i>aus Liste II</i> 2 P 3 LP	
17				
18				
19		Praktikum 1 <i>aus Liste II</i> 2 P 3 LP	Projektarbeit 6 LP	
20				
21				
22				
23				
Summe SWS	19	22	23	20
Summe LP	29	32	29	30

## Studienrichtung Allgemeiner Maschinenbau

Leistungspunkte

<b>Fachliche Kompetenzen</b>	<b>Σ 80</b>
Vertiefung mathematisch, natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse	14
Ingenieurwissenschaftliche Methodenkompetenz	25
Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung	41
<b>Überfachliche Kompetenzen</b>	<b>Σ 4</b>
Selbstreflexion	0
Teamfähigkeit	4
<b>Kompetenzen in Arbeitsmethodik</b>	<b>Σ 36</b>
Selbständige wissenschaftliche Fähigkeiten	36
Selbständige praktische Fähigkeiten	0

Anlage 2c: Modellstudienplan **Studienrichtung Mechatronik**\_AFB 23.06.2015\_3. Änd. 04.05.2021

SWS	1. Semester WS	2. Semester SS	3. Semester WS	4. Semester SS
1	Technische Schwingungslehre 2V/1Ü 5 LP	Ing. Mathe IV 3 V/1Ü 5 LP	Methode der finiten Elemente 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Masterarbeit 30 LP
2				
3				
4	Simulationsmeth. i. d. Ing. Wissenschaften 2V/1Ü 4 LP	Technisches Englisch 4 Ü 4 LP	Gdl. d. Nachrichtentechnik 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	
5				
6				
7	Simulation und Test in Produktentwicklung 2V/1Ü 5 LP	Leistungs-mechatronische Systeme 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 1 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
8				
9				
10	Regelungstechnik II 2V/1Ü 5 LP	Messtechnik II 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 2 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
11				
12				
13	Softwaretechnik 3 V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Elektronik II 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 3 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
14				
15				
16	Embedded Systems Engineering I 3V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Automatisierungstechnik I 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Praktikum 2 <i>aus Liste III</i> 2 P 3 LP	
17				
18				
19		Praktikum 1 <i>aus Liste III</i> 2 P 3 LP	Projektarbeit 6 LP	
20				
21				
22				
23				
Summe SWS				20
Summe LP	29	32	29	30

**Studienrichtung Mechatronik**

Leistungspunkte

<b>Fachliche Kompetenzen</b>	<b>Σ80</b>
Vertiefung mathematisch, natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse	14
Ingenieurwissenschaftliche Methodenkompetenz	25
Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung	41
<b>Überfachliche Kompetenzen</b>	<b>Σ4</b>
Selbstreflexion	0
Teamfähigkeit	4
<b>Kompetenzen in Arbeitsmethodik</b>	<b>Σ36</b>
Selbständige wissenschaftliche Fähigkeiten	36
Selbständige praktische Fähigkeiten	0

# Anlage 2d: Modellstudienplan **Studienrichtung Automatisierungstechnik**<sub>AFB</sub>

23.06.2015\_3. Änd. 04.05.2021

SWS	1. Semester WS	2. Semester SS	3. Semester WS	4. Semester SS
1	Technische Schwingungslehre 2V/1Ü 5 LP	Ing. Mathe IV 3 V/1Ü 5 LP	Automatisierungstechnik II 2V/1Ü 5 LP	Masterarbeit 30 LP
2				
3				
4	Simulationsmeth. i. d. Ing. Wissenschaften 2V/1Ü 4 LP	Technisches Englisch 4 Ü 4 LP	Fabrik- und Anlagenbau 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	
5				
6				
7	Regelungstechnik II 2V/1Ü 5 LP	Automatisierungstechnik I 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 1 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
8				
9				
10	Embedded Systems Engineering I 3V/1Ü 5 LP	Betriebs- und Systemverhalten 2V/1Ü 5 LP	Schwerpunkt Fach 2 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
11				
12				
13	Embedded Systems Engineering II 3 V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Elektronik II 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Schwerpunkt Fach 3 <i>aus Liste I</i> 3-5 LP	
14				
15				
16	Messtechnik II 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Regelungstechnik III 2V/1Ü 5 LP <i>oder Alternative aus Liste</i>	Praktikum 2 <i>aus Liste III</i> 2 P 3 LP	
17				
18				
19		Praktikum 1 <i>aus Liste III</i> 2 P 3 LP	Projektarbeit 6 LP	
20				
21				
22				
23				
Summe SWS				20
Summe LP	29	32	29	30

## Studienrichtung Automatisierungstechnik

Leistungspunkte

<b>Fachliche Kompetenzen</b>	<b>Σ 80</b>
Vertiefung mathematisch, natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse	14
Ingenieurwissenschaftliche Methodenkompetenz	25
Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung	41
<b>Überfachliche Kompetenzen</b>	<b>Σ 4</b>
Selbstreflexion	0
Teamfähigkeit	4
<b>Kompetenzen in Arbeitsmethodik</b>	<b>Σ 36</b>
Selbständige wissenschaftliche Fähigkeiten	36
Selbständige praktische Fähigkeiten	0