

Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudienganges Mechatronik, Vollzeit

Sem.	Modulbezeichnung	kurz	SWS					Ab- schluss	Anzahl		Zulassung zur Prüfung ) <sup>3</sup>	ECTS- Punkte		Präsenz- tage ) <sup>1</sup>	Phase
			V	SL	Ü	P	S		gesamt	Pr		T			
1. (WS)	Mathematik 1	MA1	4		2			6	6	Pr		6	6	5	A
	Physik für Ingenieure	PHY	3		1			4	4	Pr	T P	4	4		
	Praktikum Physik f. Ingenieure	PHY-P				2		2	6	T		2	6		
	Grundlagen der Elektrotechnik 1	ET1	4		2			6	6	Pr		6	6		
	Softwareentwicklung 1	SE1	2					2	2	Pr	T Ü	2	2		
	Übung Softwareentwicklung 1	SE1-Ü			3			3	5	T		4	6		
	Vernetzte Systeme	VNS	2		2			4	4	Pr	T P (Erstsemesterproj.)	4	4		
Erstsemesterprojekt	ESP				1		1	5	T		2	6	30		
2. (SS)	Mathematik 2	MA2	4		2			6	6	Pr		6	6	5	A
	Mess- und Sensortechnik	MST	2		2			4	4	Pr	T P	4	4		
	Praktikum Mess- und Sensortechnik	MST-P				2		2	6	T		2	6		
	Grundlagen der Elektrotechnik 2	ET2	3		2			5	5	Pr	T P	4	4		
	Praktikum Grundlagen d. Elektrotechnik 2	ET2-P				1		1	6	T		2	6		
	Softwareentwicklung 2	SE2	3					3	3	Pr	T Ü	3	3		
	Übung Softwareentwicklung 2	SE2-Ü			2			2	5	T		3	6		
Digitaltechnik	DIG	3		2			5	5	Pr	T P	4	4			
Praktikum Digitaltechnik	DIG-P				1		1	6	T		2	6	30		
3. (WS)	Systemtheorie	STH	2					2	2	Pr	T Ü	3	3	5	B
	Übung Systemtheorie	STH-Ü			2			2	4	T		2	5		
	Elektronische Schaltungen 1	ELS1	2		1			3	3	Pr	T P	4	4		
	Praktikum Elektronische Schaltungen 1	ELS1-P				1		1	4	T		1	5		
	Konstruktionslehre ) <sup>2</sup>	KOL	2					2	2	Pr		3	3		
	Praktikum Konstruktionslehre	KOL-P				2		2	4	T		2	5		
	Mechanik 1 ) <sup>2</sup>	MEC1	3		1			4	4	Pr		4	4		
Werkstoffkunde ) <sup>2</sup>	WEK	3		1			4	4	Pr		4	4			
Praktikum Werkstoffkunde	WEK-P				1		1	5	T		1	5			
Fertigungstechnologie 1 ) <sup>2</sup>	FET1	2		1			3	3	Pr		4	4			
Praktikum Fertigungstechnologie	FET1-P				1		1	4	T		1	5	29		
4. (SS)	IT-Sicherheit	ITS	2		1			3	3	Pr	T P	4	4	5	B
	Praktikum IT-Sicherheit	ITS-P				1		1	4	T		1	5		
	Elektrische Antriebstechnik	EAT	2		1			3	3	Pr	T P	4	4		
	Praktikum Elektrische Antriebstechnik	EAT-P				1		1	4	T		1	5		
	Regelungstechnik	RGT	2		1			3	3	Pr	T P	4	4		
	Praktikum Regelungstechnik	RGT-P				1		1	4	T		1	5		
	Wahlpflichtmodul 1 ) <sup>4</sup>	WPM1	2		2			4	4	Pr		5	5		
Mechanik 2 ) <sup>2</sup>	MEC2	2		2			4	4	Pr		5	5			
Konstruktionselemente 1 ) <sup>2</sup>	KOE1	2		1			3	3	Pr		4	4			
Praktikum Konstruktionselemente	KOE1-P				1		1	4	T		1	5	30		
5. (WS)	Mechanik 3 ) <sup>2</sup>	MEC3	2		2			4	4	Pr		4	4	5	C
	Robotik ) <sup>2</sup>	ROB	3		1			4	4	Pr		5	5		
	Praktikum Robotik	ROB-P				2		2	6	T		2	7		
	Konstruktion mechatronischer Systeme ) <sup>2</sup>	KMSM	2		1			3	3	Pr		4	4		
	Praktikum Konstr. mechatron. Syst.	KMSM-P				1		1	4	T		1	5		
	Automatisierungstechnik	AUT	2		1			3	3	Pr	T P, Prüfungen Phase A	4	4		
	Praktikum Automatisierungstechnik	AUT-P				1		1	4	T		1	5		
Seminar inkl. Techn. Englisch ) <sup>4</sup>	SEM					2	2	2	Pr	Prüfungen Phase A	3	3			
SL Techn. Englisch	SEM-SL			2			2	4	T		2	5			
Projekt inkl. Projektmanagement ) <sup>4</sup>	PRJ				2		2	2	Pr	Prüfungen Phase A	3	3			
Projektmanagement	PRJ-V	2				2	2	4	T		2	5	31		
6. (SS)	Praxisphase inkl. begleitendem Seminar	Praxisarbeit	11 Wochen								Pr	CP: Phase A: 100%	15	15	30
		begleitendes Seminar					1	1	1	T	Phase B: min. 50%				
	Bachelorarbeit	Abschlussarbeit	12 Wochen								Pr	CP: Phase A: 100%	12	12	
		Kolloquium									Pr	Phasen B u. C: min. 98			
								1		2	1	177 CP	3	3	

Erläuterungen der Abkürzungen: SWS = Semesterwochenstunden; WP = Wahlpflicht; V, Ü, P, S, SL = Vorlesung, Übung, Praktikum/Projekt, Seminar, seminaristische Lehrveranstaltung; Pr = studienbegleitende Prüfung; CP = ECTS-Punkte; T = Testat

<sup>1</sup> Gibt die maximale Anzahl an Präsenztage an.

<sup>2</sup> Veranstaltung im Bachelorstudiengang Maschinenbau am FB04

<sup>3</sup> Zulassung zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen: s. Regelung durch Anlage II

<sup>4</sup> Der aktuell gültige Katalog für die Wahlpflichtmodule wird per Fachbereichsratsbeschluss bekannt gegeben

## Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudienganges Mechatronik, dual

Sem.	Modulbezeichnung	kurz	SWS					gesamt	Ab- schluss	Anzahl		Zulassung zur Prüfung ) <sup>3</sup>	ECTS- Punkte		Präsenz- tage ) <sup>1</sup>	Phase				
			V	SL	Ü	P	S			Pr	T									
1. (WS)	Mathematik 1	MA1	4	2			6	6	Pr				6	6	3	A				
	Grundlagen der Elektrotechnik 1	ET1	4	2			6	6	Pr				6	6						
	Vernetzte Systeme Erstsemesterprojekt	VNS ESP	2	2		1	4	5	Pr T	3	1	T P (Erstsemesterproj.)	4							
2. (SS)	Mathematik 2	MA2	4	2			6	6	Pr				6	6	2	A				
	Grundlagen der Elektrotechnik 2	ET2	3	2			5	6	Pr			T P	4							
	Praktikum Grundlagen d. Elektrotechnik 2	ET2-P					1	6	T	2	1		2	6						
3. (WS)	Physik für Ingenieure	PHY	3		1		4	4	Pr			T P	4		2	A				
	Praktikum Physik f. Ingenieure	PHY-P				2	2	T				2	6							
	Softwareentwicklung 1 Übung Softwareentwicklung 1	SE1 SE1-Ü	2		3		2	3	Pr T	2	2	T Ü	2	4						
4. (SS)	Mess- und Sensortechnik	MST	2	2			4	4	Pr			T P	4		3	A				
	Praktikum Mess- und Sensortechnik	MST-P				2	2	T				2	6							
	Digitaltechnik	DIG	3	2			5	6	Pr			T P	4							
	Praktikum Digitaltechnik	DIG-P				1	1	T				2	6							
5. (WS)	Systemtheorie	STH	2			2	2	Pr			T Ü	3		5	B					
	Übung Systemtheorie	STH-Ü				2	2	T				2	5							
	Elektronische Schaltungen 1 Praktikum Elektronische Schaltungen 1	ELS1 ELS1-P	2		1		3	4	Pr T			T P	4			1				
6. (SS)	Konstruktionslehre ) <sup>2</sup>	KOL	2			2	2	Pr				3		5	B					
	Praktikum Konstruktionslehre	KOL-P				2	2	T				2	5							
	Mechanik 1 ) <sup>2</sup>	MEC1	3		1		4	4	Pr				4			4				
	Werkstoffkunde ) <sup>2</sup>	WEK	3		1		4	4	Pr				4			4				
7. (WS)	Fertigungstechnologie 1 ) <sup>2</sup>	FET1	2		1		3	3	Pr				4		5	B				
	Praktikum Fertigungstechnologie	FET1-P				1	1	T				1	5							
	IT-Sicherheit	ITS	2		1		3	3	Pr			T P	4							
8. (SS)	Praxisphase inkl. begleitendem Seminar	Praxisarbeit begleitendes Seminar					11	11	T			CP: Phase A: 100%	15	15	5	C				
	Bachelorarbeit	Abschlussarbeit Kolloquium	12 Wochen							Pr			CP: Phase A: 100%	12			12			
								1	1	Pr	2	1	177 CP	3			3			
	9. (SS)	Projektmanagement	PRJ PRJ-V	2		2	2	2	2	Pr T	6	5	Prüfungen Phase A	3			2	5	31	C

Erläuterungen der Abkürzungen: SWS = Semesterwochenstunden; WP = Wahlpflicht; V, Ü, P, S, SL = Vorlesung, Übung, Praktikum/Projekt, Seminar, seminaristische

)<sup>1</sup> Gibt die maximale Anzahl an Präsenztage an.

)<sup>2</sup> Veranstaltung im Bachelorstudiengang Maschinenbau am FB04

)<sup>3</sup> Zulassung zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen: s. Regelung durch Anlage II

)<sup>4</sup> Der aktuell gültige Katalog für die Wahlpflichtmodule wird per Fachbereichsratsbeschluss bekannt gegeben

## Studien- und Prüfungsplan des Bachelorstudienganges Mechatronik, Teilzeit

Sem.	Modulbezeichnung	kurz	SWS					gesamt	Ab- schluss	Anzah Pr   T	Zulassung zur Prüfung ) <sup>3</sup>	ECTS- Punkte		Präsenz- tage ) <sup>1</sup>	Phase
			V	SL	Ü	P	S								
1. (WS)	Mathematik 1	MA1	4		2		6	6	Pr			6	6	3	
	Grundlagen der Elektrotechnik 1	ET1	4		2		6	6	Pr			6	6		
	Vernetzte Systeme	VNS	2		2		4		Pr		T P (Erstsemesterproj.)	4			
	Erstsemesterprojekt	ESP				1	1	5	T	3   1		2	6	18	
2. (SS)	Mathematik 2	MA2	4		2		6	6	Pr			6	6	2	
	Grundlagen der Elektrotechnik 2	ET2	3		2		5		Pr		T P	4			
	Praktikum Grundlagen d. Elektrotechnik 2	ET2-P				1	1	6	T	2   1		2	6		
3. (WS)	Physik für Ingenieure	PHY	3		1		4		Pr		T P	4		2	A
	Praktikum Physik f. Ingenieure	PHY-P				2	2	6	T			2	6		
	Softwareentwicklung 1	SE1	2				2		Pr		T Ü	2			
	Übung Softwareentwicklung 1	SE1-Ü				3	3	5	T	2   2		4	6	12	
4. (SS)	Mess- und Sensortechnik	MST	2		2		4		Pr		T P	4		2	
	Praktikum Mess- und Sensortechnik	MST-P				2	2	6	T			2	6		
	Digitaltechnik	DIG	3		2		5		Pr		T P	4			
	Praktikum Digitaltechnik	DIG-P				1	1	6	T			2	6		
	Softwareentwicklung 2	SE2	3				3		Pr		T Ü	3			
	Übung Softwareentwicklung 2	SE2-Ü				2	2	5	T	3   3		3	6	18	
5. (WS)	Konstruktionslehre ) <sup>2</sup>	KOL	2				2		Pr			3		3	
	Praktikum Konstruktionslehre	KOL-P				2	2	4	T			2	5		
	Mechanik 1 ) <sup>2</sup>	MEC1	3		1		4		Pr			4	4		
	Werkstoffkunde ) <sup>2</sup>	WEK	3		1		4		Pr			4	4		
	Praktikum Werkstoffkunde	WEK-P				1	1	5	T			1	5		
	Systemtheorie	STH	2				2		Pr		T Ü	3			
	Übung Systemtheorie	STH-Ü				2	2	4	T	4   3		2	5	19	
6. (SS)	Regelungstechnik	RGT	2		1		3		Pr		T P	4		3	
	Praktikum Regelungstechnik	RGT-P				1	1	4	T			1	5		
	Mechanik 2 ) <sup>2</sup>	MEC2	2		2		4		Pr			5	5		
	Konstruktionslehre ) <sup>2</sup>	KOE1	2		1		3		Pr			4			
	Praktikum Konstruktionslehre	KOE1-P				1	1	4	T	3   2		1	5	15	
7. (WS)	Fertigungstechnologie 1 ) <sup>2</sup>	FET1	2		1		3		Pr			4		3	
	Praktikum Fertigungstechnologie	FET1-P				1	1	4	T			1	5		
	Mechanik 3 ) <sup>3</sup>	MEC3	2		2		4		Pr			4	4		
	Elektronische Schaltungen 1	ELS1	2		1		3		Pr		T P	4			
	Praktikum Elektronische Schaltungen 1	ELS1-P				1	1	4	T			1	5		
	Konstruktion mechatronischer Systeme ) <sup>2</sup>	KMSM	2		1		3		Pr			4			
	Praktikum Konstr. mechatron. Syst.	KMSM-P				1	1	4	T	4   3		1	5	19	
8. (SS)	IT-Sicherheit	ITS	2		1		3		Pr		T P	4		3	B
	Praktikum IT-Sicherheit	ITS-P				1	1	4	T			1	5		
	Elektrische Antriebstechnik	EAT	2		1		3		Pr		T P	4			
	Praktikum Elektrische Antriebstechnik	EAT-P				1	1	4	T			1	5		
	Wahlpflichtmodul 1 ) <sup>4</sup>	WPM1	2		2		4		Pr			5	5	15	
9. (WS)	Robotik ) <sup>2</sup>	ROB	3		1		4		Pr			5		3	
	Praktikum Robotik	ROB-P				2	2	6	T			2	7		
	Automatisierungstechnik	AUT	2		1		3		Pr		T P, Prüfungen Phase A	4			
	Praktikum Automatisierungstechnik	AUT-P				1	1	4	T			1	5		
	Seminar inkl. Techn. Englisch ) <sup>4</sup>	SEM				2	2		Pr		Prüfungen Phase A	3			
	SL Techn. Englisch	SEM-SL			2		2	4	T			2	5		
	Projekt inkl. Projektmanagement ) <sup>4</sup>	PRJ			2	2			Pr		Prüfungen Phase A	3			
	Projektmanagement	PRJ-V	2			2	4	18	T	4   4		2	5	22	
10. (SS)	Praxisphase inkl. begleitendem Seminar	Praxisarbeit begleitendes Seminar							T		CP: Phase A: 100% Phase B: min. 50%	15	15		
	Bachelorarbeit	Abschlussarbeit							Pr		CP: Phase A: 100% Phasen B u. C: min. 98 CP	12	12		
		Kolloquium							Pr	2   1	177 CP	3	3		

Erläuterungen der Abkürzungen: SWS = Semesterwochenstunden; WP = Wahlpflicht; V, Ü, P, S, SL = Vorlesung, Übung, Praktikum/Projekt, Seminar, seminaristische

<sup>1</sup> Gibt die maximale Anzahl an Präsenztage an.

<sup>2</sup> Veranstaltung im Bachelorstudiengang Maschinenbau am FB04

<sup>3</sup> Zulassung zur Teilnahme an Lehrveranstaltungen: s. Regelung durch Anlage II

<sup>4</sup> Der aktuell gültige Katalog für die Wahlpflichtmodule wird per Fachbereichsratsbeschluss bekannt gegeben

<sup>5</sup> Auf Antrag bis zu 18 Wochen.

Voraussetzungen für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen

Sem. im Vollzeitstudiengang			ist Voraussetzung für die Teilnahme an	Sem. im Vollzeitstudiengang		
1.	2.			3.		
PHY	MA2	ET2		STH		
T P					MST-P	2.
T P					DIG-P	
		T P			ELS1-P	3.
	Pr			T Ü	RGT-P	4.
Prüfungen der Phase A: 100% der CP					AUT-P	5.
					PRJ	

**Abkürzungen:**

T: Testat, P: Praktikum, Ü: Übung, Pr: studienbegleitende Prüfung, CP: ECTS-Punkte