

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung vom 25.07.2011 für den Bachelorstudiengang Mechatronik an der Hochschule für angewandte Wissenschaften FH Ingolstadt:  
Übersicht über die Module und Leistungsnachweise

## 1 Erster Studienabschnitt

Lfd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote	Nachweise	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen			
1	<b>Einführungsprojekt</b>	2	Pr				LN <sup>1)</sup> 4)	2
2	<b>Angewandte Physik</b>					1		6
2.1	Angewandte Physik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 2.2			
2.2	Praktikum Angewandte Physik	2	Pr				LN <sup>1)</sup> 4)	
3	<b>Ingenieurmathematik 1</b>	4	SU/Ü	schrP, 90-120		1		5
4	<b>Ingenieurmathematik 2</b>	4	SU/Ü	schrP, 90-120		1		5
5	<b>Elektrotechnik 1</b>					1		6
5.1	Elektrotechnik 1	4	SU	schrP, 90-120				
5.2	Übung zu Elektrotechnik 1	1	Ü					
6	<b>Elektrotechnik 2</b>					1		6
6.1	Elektrotechnik 2	4	SU	schrP, 90-120				
6.2	Übung zu Elektrotechnik 2	1	Ü					
7	<b>Grundlagen der Programmierung 1</b>					1		7
7.1	Grundlagen der Programmierung 1	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 7.2			
7.2	Praktikum Grundlagen der Programmierung 1	2	Pr				LN <sup>1)</sup> 4)	
8	<b>Grundlagen der Programmierung 2</b>					1		7
8.1	Grundlagen der Programmierung 2	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 8.2			
8.2	Praktikum Grundlagen der Programmierung 2	2	Pr				LN <sup>1)</sup> 4)	
9	<b>Technische Mechanik 1</b>	4	SU/Ü	schrP, 90-120		1		5

Lfd. Nr.	Modul	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote	Nachweise	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen			
10	Technische Mechanik 2	4	SU/Ü	schrP, 90-120		1		5
11	Messtechnik					1		6
11.1	Messtechnik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 11.2			
11.2	Praktikum Messtechnik	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	
	<b>Summe</b>	<b>52</b>				<b>10</b>		<b>60</b>

## 2 Zweiter Studienabschnitt

### 2.1 Theoretische Studiensemester

Lfd. Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote	Nachweise	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen			
12	Festigkeitslehre und Werkstoffe	4	SU/Ü	schrP, 90-120		1		5
13	Konstruktion					1		6
13.1	Konstruktion	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 13.2			
13.2	Praktikum Konstruktion	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	
14	Elektrische Antriebe und Leistungselektronik					1		6
14.1	Elektrische Antriebe und Leistungselektronik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 14.2			
14.2	Praktikum Elektrische Antriebe und Leistungselektronik	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	
15	Regelungstechnik 1					1		6
15.1	Regelungstechnik 1	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 15.2			
15.2	Praktikum Regelungstechnik 1	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	

Lfd. Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote	Nachweise	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen			
<b>16</b>	<b>Regelungstechnik 2</b>					1		6
16.1	Regelungstechnik 2	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 16.2			
16.2	Praktikum Regelungstechnik 2	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	
<b>17</b>	<b>Digitaltechnik</b>					1		7
17.1	Digitaltechnik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 17.2			
17.2	Praktikum Digitaltechnik	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	
<b>18</b>	<b>Mikrocomputertechnik</b>					1		6
18.1	Mikrocomputertechnik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 18.2			
18.2	Praktikum Mikrocomputertechnik	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	
<b>19</b>	<b>Digitale Signalverarbeitung</b>					1		6
19.1	Digitale Signalverarbeitung	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 19.2			
19.2	Praktikum Digitale Signalverarbeitung	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	
<b>20</b>	<b>Modellierung und Simulation dynamischer Systeme</b>					1		5
20.1	Modellierung und Simulation dynamischer Systeme	4	SU/Ü	schrP, 90-120				
<b>21</b>	<b>Mechatronische Komponenten</b>					1		5
21.1	Mechatronische Komponenten	4	SU/Ü	schrP, 90-120				
<b>22</b>	<b>Projektmanagement</b>					1		5
22.1	Projektmanagement	4	SU/Ü	schrP, 90-120				
<b>23</b>	<b>Projekt</b>					1	prA <sup>2)</sup>	5
23.1	Projekt	4	Pr					
<b>24</b>	<b>Studienschwerpunkt Fahrzeugmechatronik</b>							
<b>24.1</b>	<b>Fahrzeugsysteme</b>					1		5
24.1.1	Fahrzeugsysteme	4	SU/Ü	schrP, 90-120				
<b>24.2</b>	<b>Fahrzeugkomponenten</b>					1		5
24.2.1	Fahrzeugkomponenten	4	SU/Ü	schrP, 90-120				
<b>24.3</b>	<b>Fahrzeugelektronik</b>					1		5
24.3.1	Fahrzeugelektronik	4	SU/Ü	schrP, 90-120				
<b>24.4</b>	<b>Fahrzeugintegration und -test</b>					1		7
24.4.1	Fahrzeugintegration und -test	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 24.4.2			
24.4.2	Praktikum Fahrzeugintegration und -test	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	
<b>25</b>	<b>Studienschwerpunkt Produktionsmechatronik</b>							
<b>25.1</b>	<b>Produktionstechnik und Prozesse</b>					1		5
25.1.1	Produktionstechnik und Prozesse	4	SU/Ü	schrP, 90-120				

Lfd. Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote	Nachweise	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen			
25.2	Industrielle Bildverarbeitung	4	SU/Ü	schrP, 90-120		1		5
25.3	Robotik	4	SU/Ü	schrP, 90-120		1		5
25.4	Automatisierungstechnik					1		7
25.4.1	Automatisierungstechnik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	LN der lfd. Nr. 25.4.2			
25.4.2	Praktikum Automatisierungstechnik	2	Pr				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	
26	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule	12	SU/Ü			gesamt 3	3 LN <sup>2)</sup> <sup>3)</sup> <sup>4)</sup>	15
27	Seminar Bachelorarbeit	2	S				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	3
28	Bachelorarbeit		BA			3		12
	<b>Summe</b>	<b>94</b>				<b>22</b>		<b>120</b>

## 2.2 Praktisches Studiensemester

Lfd. Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote	Nachweise	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen			
29	Praktikum		Pr				Bericht <sup>1)</sup>	24
30	Nachbereitendes Praxisseminar	1	S				LN <sup>1)</sup> <sup>4)</sup>	2
31	Betriebswirtschaft	3	SU/Ü			1	KI <sup>2)</sup>	4
	<b>Summe</b>	<b>4</b>				<b>1</b>		<b>30</b>

### 3. Übersicht

Lfd. Nr.	Module	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote	Nachweise	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen			
	Theoretische Studiensemester im ersten Studienabschnitt	52				10		60
	Theoretische Studiensemester im zweiten Studienabschnitt	94				22		120
	Praktisches Studiensemester	4				1		30
	<b>Summe</b>	<b>150</b>				<b>33</b>		<b>210</b>

#### Abkürzungen

schrP	schriftliche Prüfung	SU	seminaristischer Unterricht
mdIP	mündliche Prüfung	Ü	Übung
TP	Teilprüfung	Pr	Praktikum
prA	praktische Arbeit	S	Seminar
SA	Seminararbeit mit Diskussionsbeiträgen	PLV	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung
LN	Leistungsnachweis		
KI	Klausur		
BA	Bachelorarbeit		

#### Anmerkungen

- 1) Bewertung durch das Prädikat „mit Erfolg abgelegt“ oder „ohne Erfolg abgelegt“. Der Leistungsnachweis muss bestanden sein.
- 2) Eine mindestens ausreichende Benotung ist Voraussetzung für das Bestehen der Bachelorprüfung; jeder einzelne Leistungsnachweis muss bestanden sein.
- 3) Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule sollen durch Module mit 4 SWS oder können durch Module mit 2 SWS erbracht werden. Falls Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule mit 2 SWS erbracht werden, erhöht sich die Anzahl der abzulegenden Leistungsnachweise entsprechend.
- 4) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.