

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mechatronik an der Fachhochschule Ingolstadt:
Übersicht über die Fächer und Leistungsnachweise

1 Erster Studienabschnitt

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Bestehenserbliche Endnotenbildende Studienbegleitende Leistungsnachweise	Gewichtung für die Fachendnote	Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote	Ergänzende Regelung	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen					
Pflichtfächer										
1.1	Ingenieurmathematik	8	SU	2 schrP, je 90-120	Für 1.TP: 1.LN der lfd. Nr. 1.2 Für 2.TP: 2.LN der lfd. Nr. 1.2		Je 0,5	2		10
1.2	Übung zu Ingenieurmathematik	2	Ü						2 LN ¹⁾ ⁵⁾	2
2.1	Angewandte Physik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	lfd. Nr. 2.2			1		4
2.2	Praktikum Angewandte Physik	2	Pr						LN ¹⁾ ⁵⁾	2
3.1	Technische Mechanik 1	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
3.2	Technische Mechanik 2	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
4.1	Meßtechnik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	lfd. Nr. 4.2			1		4
4.2	Praktikum Meßtechnik	2	Pr						LN ¹⁾ ⁵⁾	2
5.1	Elektrotechnik	8	SU	2 schrP, je 90-120	Für 1.TP: 1.LN der lfd. Nr. 5.2 Für 2.TP: 2.LN der lfd. Nr. 5.2		Je 0,5	2		10
5.2	Übung zu Elektrotechnik	2	Ü						2 LN ¹⁾ ⁵⁾	2
6.1	Grundlagen der Programmierung	8	SU/Ü	2 schrP, je 90-120	Für 1.TP: 1.LN der lfd. Nr. 6.2 Für 2.TP: 2.LN der lfd. Nr. 6.2		je 0,5	2		8
6.2	Praktikum Grundlagen der Programmierung	4	Pr						2 LN ¹⁾ ⁵⁾	4
7	Einführungsprojekt	2	Pr						LN ¹⁾ ⁵⁾	2
	Summe	54						10		60

2 Zweiter Studienabschnitt

2.1 Theoretische Studiensemester

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Bestehens- erhebliche Endnotenbildende Studienbegleitende Leistungsnachweise	Gewichtung für die Fach- endnote	Gewichtung für die Prüfungs- gesamtnote	Ergänzende Regelung	Leistungs- punkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungs- voraussetzungen					
	Pflichtfächer									
8	Festigkeitslehre und Werkstoffe	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
9.1	Konstruktion	4	SU/Ü	schrP, 90-120	Lfd. Nr. 9.2			1		4
9.2	Praktikum Konstruktion	2	Pr						LN ¹⁾ 5)	2
10.1	Digitale Signalverarbeitung	4	SU/Ü	schrP, 90-120	Lfd. Nr. 10.2			1		4
10.2	Praktikum Digitale Signalverarbeitung	2	Pr						LN ¹⁾ 5)	2
11.1	Rechnerarchitektur	4	SU/Ü	schrP, 90-120	Lfd. Nr. 11.2			1		4
11.2	Praktikum Rechnerarchitektur	2	Pr						LN ¹⁾ 5)	2
12.1	Regelungstechnik	8	SU/Ü	2 schrP, je 90-120	Für 1. TP: Lfd. Nr. 12.2		je 0,5	2		9
12.2	Praktikum Regelungstechnik	2	Pr						LN ¹⁾ 5)	2
13.1	Mikrocomputertechnik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	Lfd. Nr. 13.2			1		4
13.2	Praktikum Mikrocomputertechnik	2	Pr						LN ¹⁾ 5)	2
14	Mechatronische Komponenten	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
15.1	Modellbildung und Simulation mechatronischer Systeme	4	SU/Ü	schrP, 90-120	Lfd. Nr. 15.2			1		4
15.2	Praktikum Modellbildung und Simulation mechatronischer Systeme	2	Pr						LN ¹⁾ 5)	2
16.1	Elektrische Antriebe und Leistungselektronik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	Lfd. Nr. 16.2			1		4
16.2	Praktikum Elektrische Antriebe und Leistungselektronik	2	Pr						LN ¹⁾ 5)	2

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Bestehens-erhebliche Endnotenbildende Studienbegleitende Leistungsnachweise	Gewichtung für die Fachendnote	Gewichtung für die Prüfungsgesamtnote	Ergänzende Regelung	Leistungs-punkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungs-voraussetzungen					
17	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach	2	SU/Ü			LN ²⁾ 5)		0,5		3
18	Projekt	4	SU/Ü/Pr			prA ²⁾		1		6
19	Projektmanagement	3	SU/Ü	schrP, 90-120				0,5		3
20	Fächer der Studienschwerpunkte	18	SU/Ü/Pr					gesamt 4		gesamt 21
20.1	Studienschwerpunkt Fahrzeugmechatronik									
20.1.1	Fahrzeugsysteme	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
20.1.2	Fahrzeugkomponenten	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
20.1.3	Fahrzeugelektronik	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
20.1.4.1	Fahrzeugintegration und -test	4	SU/Ü	schrP, 90-120	Lfd. Nr. 20.1.4.2			1		4
20.1.4.2	Praktikum Fahrzeugintegration und -test	2	Pr						LN ¹⁾ 5)	2
20.2	Studienschwerpunkt Produktionsmechatronik									
20.2.1	Produktionstechnik und Prozesse	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
20.2.2	Qualitätsmanagement	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
20.2.3	Robotik	4	SU/Ü	schrP, 90-120				1		5
20.2.4.1	Automatisierungstechnik	4	SU/Ü	schrP, 90-120	Lfd. Nr. 20.2.4.2			1		4
20.2.4.2	Praktikum Automatisierungstechnik	2	Pr						LN ¹⁾ 5)	2
21	Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	12	SU/Ü			3 LN ²⁾ 3) 5)		gesamt 3		15
22	Bachelorarbeit (mit Kolloquium)	1		BA ⁴⁾		Kol ⁴⁾		3		15
	Summe	94						22		120

2.2 Praktisches Studiensemester

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Bestehens- erhebliche Endnotenbildende Studienbegleitende Leistungsnachweise	Gewichtung für die Fach- endnote	Gewichtung für die Prüfungs- gesamtnote	Ergänzende Regelung	Leistungs- punkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungs- voraussetzungen					
23	Praktikum	0	Pr						Bericht ¹⁾	24
24	Nachbereitendes Praxisseminar	1	S						LN ¹⁾ ⁵⁾	2
25	Betriebswirtschaft	3	SU/Ü			KI ²⁾		1		4
	Summe	4								30

Übersicht

1	2	3	4	5		6	7	8	9	10
Lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Bestehens- erhebliche Endnotenbildende Studienbegleitende Leistungsnachweise	Gewichtung für die Fach- endnote	Gewichtung für die Prüfungs- gesamtnote	Ergänzende Regelung	Leistungs- punkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungs- voraussetzungen					
	Theoretische Studiensemester im ersten Studienabschnitt							10		60
	Theoretische Studiensemester im zweiten Studienabschnitt							22		120
	Praktisches Studiensemester							1		30
	Gesamtsumme							33		210

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		
Ref	Referat		
Kol	Kolloquium		
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 Wahlpflichtfächer sollen durch Fächer mit 4 SWS oder können durch Fächer mit 2 SWS erbracht werden. Falls Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer mit 2 SWS erbracht werden, erhöht sich die Anzahl der abzulegenden Leistungsnachweise entsprechend.
- 4) Die Noten der Bachelorarbeit und des Kolloquiumsvortrags werden vom Erst- und Zweitprüfer im Verhältnis 12:3 gewichtet. Wird die Bachelorarbeit in einem externen Unternehmen angefertigt, darf der Kolloquiumsvortrag auch in diesem Unternehmen abgeleistet werden. Beide Prüfer müssen zu diesem Vortrag eingeladen werden.
- 5) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.