

Anlage zur Studien- und Prüfungsordnung der Fachhochschule Ingolstadt für den Masterstudiengang International Automotive Engineering

Übersicht über die Module, Fächer, Wahlpflichtgruppen und Leistungsnachweise

1	2	3	4	5		6	7	8	9
Lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Bestehenserblich endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise	Gewichtung für die Fachendnote	Ergänzende Regelung	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen				
Pflichtmodule									
Modul Foundations of Automotive Engineering									
1	Mathematical Modeling and Simulation	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
2	Automotive Mechanics	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
3	Automotive Mechatronics	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
4	Automotive Control Engineering	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
Modul Automotive Product Engineering									
5	Product Development and Quality Assurance	2	SU/Ü	schrP, 90-120			3,5		2,5
6	Product Life Cycle Management	2	SU/Ü			Ref ²⁾	3,5		2,5
Modul Projekt									
7	Projekt	4	SU/Ü/Pr			prA ²⁾	14		10
Modul Wahlpflichtgruppen									
8	1 Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtgruppe A	8					7		10
9	1 Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtgruppe B	8					7		10
10	Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach	4	SU/Ü/S			LN ^{1) 2) 3)}	7		5
Modul Masterarbeit									
11	Masterarbeit mit Kolloquium	1		MA ⁴⁾		Kol ^{2) 4)}	30		30
	Summe	45					100		90

Katalog der Wahlpflichtgruppe A: "Automotive Technology & Manufacturing"

1	2	3	4	5		6	7	8	9
Lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Bestehenserblich endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise	Gewichtung für die Fachendnote	Ergänzende Regelung	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen				
Katalog der Wahlpflichtgruppe A:									
Modul A 8.1: Automotive Design									
8.1.1	Car Body Construction	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
8.1.2	Design between Artisanry, Engineering and Science	2	SU/Ü	schrP, 90-120			3,5		2,5
8.1.3	Aerodynamics	2	SU/Ü	schrP, 90-120			3,5		2,5
Modul A 8.2: Value Optimized Production Processes									
8.2.1	Supply Chain Management	2	SU/Ü	schrP, 90-120			3,5		2,5
8.2.2	Advanced Industrial Engineering	2	SU/Ü	schrP, 90-120			3,5		2,5
8.2.3	Virtual Plant Layout	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
Modul A 8.3: Simulation of Structures									
8.3.1	Computer Aided Engineering	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
8.3.2	Multi-Body-Simulation	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
Modul A 8.4: Materials and Surface Engineering									
8.4.1	Surface Engineering and Corrosion Protection	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
8.5.2	Materials and Joining Techniques	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
Modul A 8.5: Power Train									
8.6.1	Internal Combustion Engines	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
8.6.2	Applications of Engine Control Units	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5

Katalog der Wahlpflichtgruppe B: "Automotive Electronics & Information Technology"

1	2	3	4	5		6	7	8	9
Lfd. Nr.	Fächer	SWS	Art der Lehrveranstaltung	Prüfungen		Bestehenserblich endnotenbildende studienbegleitende Leistungsnachweise	Gewichtung für die Fachendnote	Ergänzende Regelung	Leistungspunkte
				Art und Dauer in Minuten	Zulassungsvoraussetzungen				
Katalog der Wahlpflichtgruppe B:									
Modul B 9.1: Automotive Electronics									
9.1.1	Automotive Electronics	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
9.2.1	Power Supply and Energy Distribution	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
Modul B 9.2: Automotive Electronic Systems Engineering									
9.2.1	System Analysis and Requirement Definition	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
9.2.2	Vehicle Dynamic Systems	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
Modul B 9.3: Automotive Software Engineering									
9.3.1	Automotive Software Engineering	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
9.3.2	Practical Course Software Development of Automotive Embedded Systems	2	SU/Ü/Pr			prA ²⁾	3		2,5
9.3.3	Seminar to Topics in Automotive Software Engineering	2	S			SA ²⁾	4		2,5
Modul B 9.4: Automotive Communication Systems									
9.4.1	Automotive Networks	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
9.4.2	Automotive Telematics	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
Modul B 9.5: Active Safety									
9.5.1	Driver Assistance Systems	4	SU/Ü	schrP, 90-120			7		5
9.5.2	Sensor Technology and Sensor Data Fusion	2	SU/Ü/Pr	schrP, 90-120			3,5		2,5
9.5.3	Signal Processing and Actuation	2	S	schrP, 90-120			3,5		2,5

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		
MA	Masterarbeit		

Anmerkungen

- 1) Das Nähere wird vom Fakultätsrat im Studienplan festgelegt.
- 2) Eine mindestens ausreichende Benotung ist Voraussetzung für das Bestehen der Masterprüfung; 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 Masterarbeit und des Kolloquiumsvortrags werden im Verhältnis 27:3 gewichtet. Es wird eine Gesamtnote ausgewiesen. Wird die Masterarbeit in einem externen Unternehmen angefertigt, darf der Kolloquiumsvortrag auch in diesem Unternehmen abgeleistet werden. Beide Prüfer müssen zu diesem Vortrag eingeladen werden.