

Legende zum Regelstudien- und Prüfungsplan:

A	= Art der Lehrveranstaltung
SWS	= Semesterwochenstunden
V	= Vorlesung
sV	= Seminaristische Vorlesung
S	= Seminar
Ü	= Übung
Kq	= Kolloquium
LP	= Laborpraktikum
P	= Projekt
Exk	= Exkursion
PS	= Planspiel
PVL	= Prüfungsvorleistung, werden im Fachbereich abgeprüft
PL	= Prüfungsleistung
C	= Credits
K	= Klausur
M	= Mündliche Prüfung
H	= Hausarbeit
E	= Entwurf
EA	= Experimentelle Arbeit
WP	= Wissenschaftliches Projekt
R	= Referat
PB	= Praktikumsbericht/Praxisbericht
PA	= Praxisarbeit
Prä	= Präsentation
GP	= Gruppenpräsentation
Pro	= Projektbericht
F	= Faktenblatt
EAg	= Einsendeaufgabe
SB	= Seminarbeitrag
LN	= Leistungsnachweis
OBK	= Open Book Klausur
B	= Beleg
PF	= Portfolio
EPF	= E-Portfolio
PSp	= Planspiel
LT	= Lerntagebuch
TN	= Teilnahmenachweis
BA	= Bachelor-Arbeit
Ko	= Kolloquium zur Bachelor-Arbeit
/	= oder; die Art der PL wird zu Beginn des Moduls bekannt gegeben und wird im Semester-Prüfungsplan im Fachbereich verankert (beispielsweise M/K = Mündliche Prüfung oder Klausur)
,	= und (beispielsweise V, Ü = Vorlesung und Übung)
M30	= Mündliche Prüfung, 30 Minuten
K60	= Klausur, 60 Minuten
K90	= Klausur, 90 Minuten
K120	= Klausur, 120 Minuten
H2	= Hausarbeit, 2 Wochen
B4	= Beleg, 4 Wochen

Anlage 1

Regelstudien- und Prüfungsplan (duales Studium ohne IHK-/HWK-Abschluss)

Nr.	Pflichtmodule	1. Semester						2. Semester						3. Semester						Σ (1. – 3. Sem.)						
		A	SWS	PVL	PL	C	A	SWS	PVL	PL	C	A	SWS	PVL	PL	C	A	SWS	PVL	PL	C	SWS	C			
1.1	Mathematische Grundlagen	6V,4Ü	10	LN	K90	10																		10	10	
1.2	Grundlagen Elektrotechnik 1	2V,2Ü	4	EA	LN	5																		4	5	
1.3	Grundlagen Maschinenbau	4V,2Ü	6	EA	LN	5																		6	5	
1.4	Wissenschaftliches Projekt	2V,1P	3		LN	5																		3	5	
1.5	Wirtschaftliche Grundlagen	4V,1Ü	5		K120	5																		5	5	
1.6	Praxisphase					0																			0	
2.1	Mathematisch-physikalische Grundlagen 1										10													10	10	
	Ingenieurmathematik										2V,3Ü, 1LP	LN	K90	6												
	Physik 1										3V,1Ü	LN	K90	4												
2.2	Informatik 1										2V,3Ü	LN	K90	5										5	5	
2.3	Elektrotechnik 2										2V,2Ü	LN	K90	5										4	5	
2.4	Elektronik										2V,1Ü, -1LP	EA	K60	5										4	5	
2.5	Technische Mechanik 1										2V,2Ü	LN	K90	5										4	5	
2.6	Praxisphase													0											0	
3.1	Mathematisch-physikalische Grundlagen 2																							6	6	
	Computermathematik																									
	Physik 2																									
3.2	Informatik 2																									
3.3	CAD																									
3.4	Technische Mechanik 2																									
3.5	Schaltungstechnik 1																									
3.6	Mikrorechentchnik																									
3.7	Praxistransferprojekt																									
	Σ Pflichtmodule 1. – 3. Sem.					30																			82	95
						28																			27	35

Nr.	Pflichtmodule	4. Semester						5. Semester						6. Semester						Σ(4. – 6. Sem.)					
		A	SWS	PVL	PL	C	A	SWS	PVL	PL	C	A	SWS	PVL	PL	C	A	SWS	PVL	PL	C	SWS	C		
4.1	Technische Mechanik 3	2V,2U	4		K90	5																	4	5	
4.2	Grundlagen Industriedesign	2V,2Ü	4		Prä	5																	4	5	
4.3	Design von Mensch-Maschine-Schnittstellen	2V,1U	3		E	5																	3	5	
4.4	Grundlagen der Kommunikationstechnik	2V,1Ü, 1LP	4	EA	K120	5																	4	5	
4.5	Grundlagen der Automatisierungstechnik	4V, 1LP	5	EA	K120	5																	5	5	
4.6	Grundlagen der Energietechnik	4V, 1LP	5	EA	K120	5																	5	5	
4.7	Praxistransferprojekt				PB	5																		5	
5.1	Entwurf Smarter Systeme						1V, 3LP	4	EA	K60	5												4	5	
5.2	Ringvorlesung						4V	4		TN, Prä	5												4	5	
5.3	Wahlpflichtmodul 1							*			5													5	
5.4	Wahlpflichtmodul 2							*			5													5	
5.5	Wahlpflichtmodul 3							*			5													5	
5.6	Wahlpflichtmodul 4							*			5													5	
5.7	Praxistransferprojekt										5													5	
6.1	Validierung Smarter Systeme											4 LP	4	Prä	Pro	5	4						4	5	
6.2	Fertigungstechnik											3V, 1Ü	4		K90	5	4						4	5	
6.3	Überfachliche Kompetenz (ab 1. Semester)											2V	2	TN	5	2							2	5	
6.4	Wahlpflichtmodul 5												*			5								5	
6.5	Wahlpflichtmodul 6												*			5								5	
6.6	Wahlpflichtmodul 7												*			5								5	
6.7	Praxistransferprojekt																							5	
	Σ Wahlpflichtmodule (5. – 6. Sem.)												16-20			20							9-12	25 - 32	35
	Σ Pflicht- und Wahlpflichtmodule (4. – 6. Sem.)							25			35					35							19-22	64 - 71	105
	Gesamt 1. – 6. Semester																							146 - 153	200

Nr.	Pflichtmodule	7. Semester						Summe	
		A	SWS	PVL	PL	C	SWS	C	
7.1	Praktisches Studiensemester				PB**	18		18	
7.2	Bachelorarbeit mit Kolloquium				BA***	12		12	
	Σ Pflichtmodule (7. Sem.)					30		30	
	Gesamt (1 – 7. Sem.)						146 - 153	230	

* Das Angebot der Wahlpflichtmodule befindet sich im Modulhandbuch des Fachbereiches IWID.
§ 6 Absatz 3 der SPO ist bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule zu beachten.

** Die Bewertung dieser Prüfungsleistungen erfolgt unbenotet (§ 22 gilt entsprechend).

*** Die Gewichtung der Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium erfolgt mit dem Faktor 3 gemäß § 17.

Anlage 2

Regelstudien- und Prüfungsplan (duales Studium mit IHK-/HWK-Abschluss)

Nr.	Pflichtmodule	1. Semester						2. Semester						3. Semester						Σ (1. – 3. Sem.)					
		A	SWS	PVL	PL	C	A	SWS	PVL	PL	C	A	SWS	PVL	PL	C	A	SWS	PVL	PL	C	SWS	C		
1.1	Mathematische Grundlagen	6V,4Ü	10	LN	K90	10																		10	10
1.2	Grundlagen Elektrotechnik 1	2V,2Ü	4	EA	LN	5																		4	5
1.3	Grundlagen Maschinenbau	4V,2Ü	6	EA	LN	5																		6	5
1.4	Wissenschaftliches Projekt	2V,1P	3		LN	5																		3	5
1.5	Wirtschaftliche Grundlagen	4V,1Ü	5		K120	5																		5	5
1.6	Praxisphase					0																			0
2.1	Mathematisch-physikalische Grundlagen 1									10														10	10
	Ingenieurmathematik									2V,3Ü, 1LP	LN	K90	6												
	Physik 1									3V,1Ü	LN	K90	4												
2.2	Informatik 1									2V,3Ü	LN	K90	5											5	5
2.3	Elektrotechnik 2									2V,2Ü	LN	K90	5											4	5
2.4	Elektronik									2V,1Ü, 1LP	EA	K90	5											4	5
2.5	Technische Mechanik 1									2V,2Ü	K90	5												4	5
2.6	Praxisphase											0													0
3.1	Mathematisch-physikalische Grundlagen 2																							6	6
	Computermathematik																								
	Physik 2																								
3.2	Informatik 2																								
3.3	CAD																								
3.4	Technische Mechanik 2																								
3.5	Schaltungstechnik 1																								
3.6	Mikrorechner																								
3.7	Praxistransferprojekt																								
	Σ Pflichtmodule 1. – 3. Sem.		28			30				27		30												27	82
																								35	95

Nr.	Pflichtmodule	4. Semester						5. Semester						6. Semester						Σ(4. – 6. Sem.)							
		A	SWS	PVL	PL	C		A	SWS	PVL	PL	C		A	SWS	PVL	PL	C		A	SWS	PVL	PL	C	SWS	C	
4.1	Technische Mechanik 3	2V,2U	4		K90	5																			4	5	
4.2	Grundlagen Industriedesign	2V,2Ü	4		Prä	5																			4	5	
4.3	Design von Mensch-Maschine-Schnittstellen	2V,1Ü	3		E	5																			4	5	
4.4	Grundlagen der Kommunikations-technik	2V,1Ü, 1LP	4	EA	K120	5																			4	5	
4.5	Grundlagen der Automatisierungstechnik	4V, 1LP	5	EA	K120	5																			5	5	
4.6	Grundlagen der Energietechnik	4V, 1LP	5	EA	K120	5																			5	5	
4.7	Praxistransferprojekt				PB	5																				5	5
5./6.	Praxisphase																									0	0
	Σ Pflichtmodule 4. – 6. Sem.		25			35																			25	35	

Nr.	Pflichtmodule	7. Semester						8. Semester						9. Semester						Σ(7. – 9. Sem.)							
		A	SWS	PVL	PL	C		A	SWS	PVL	PL	C		A	SWS	PVL	PL	C		A	SWS	PVL	PL	C	SWS	C	
7.1	Entwurf Smarter Systeme	1V, 3LP	4	EA	K60	5																				4	5
7.2	Ringvorlesung	4V	4		TN, Prä	5																				4	5
7.3	Wahlpflichtmodul 1		*			5																					5
7.4	Wahlpflichtmodul 2		*			5																					5
7.5	Wahlpflichtmodul 3		*			5																					5
7.6	Wahlpflichtmodul 4		*			5																					5
7.7	Praxistransferprojekt		*			5																					5
8.1	Validierung Smarter Systeme							4 LP	4	Prä		5														4	5
8.2	Fertigungstechnik		*					3V, 1Ü	4		K90	5														4	5
8.3	Überfachliche Kompetenz (ab 1. Semester)		*					2V	2		TN	5														2	5
8.4	Wahlpflichtmodul 5		*									5															5
8.5	Wahlpflichtmodul 6		*									5															5
8.6	Wahlpflichtmodul 7		*									5															5
8.7	Praxistransferprojekt		*									5															5
9.1	Praktisches Studiensemester																										18
9.2	Bachelorarbeit mit Kolloquium		*																								12
	Σ Wahlpflichtmodule (7. – 9. Sem.)		12-16			20						15														21 - 28	35
	Σ Pflicht- und Wahlpflichtmodule (7. – 9. Sem.)		20-24			35						35														39 - 46	100
	Gesamt 1. – 9. Semester																									146 - 153	230

* Das Angebot der Wahlpflichtmodule befindet sich im Modulhandbuch des Fachbereiches IWIID.

** § 6 Absatz 3 der SPO ist bei der Auswahl der Wahlpflichtmodule zu beachten.

*** Die Bewertung dieser Prüfungsleistungen erfolgt unbenotet (§ 22 gilt entsprechend).

Die Gewichtung der Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium erfolgt mit dem Faktor 3 gemäß § 17.

**Modulübersicht Deutsch/Englisch
(Nicht Bestandteil der Studien- und Prüfungsordnung)**

Modul-Nr.	Modulbezeichnung Deutsch	Modulbezeichnung Englisch
1.1	Mathematische Grundlagen	Mathematical Fundamentals
1.2	Grundlagen Elektrotechnik 1	Fundamentals of Electrical Engineering 1
1.3	Grundlagen Maschinenbau	Fundamentals of Mechanical Engineering
1.4	Wissenschaftliches Projekt	Scientific Project
1.5	Wirtschaftliche Grundlagen	Fundamentals of Economics
1.6	Praxisphase	Practical Phase
2.1	Mathematisch-Physikalische Grundlagen 1	Mathematical and Physical Fundamentals 1
2.2	Informatik 1	Computer Science 1
2.3	Elektrotechnik 2	Electrical Engineering 2
2.4	Elektronik	Electronics
2.5	Technische Mechanik 1	Technical Mechanics 1
2.6	Praxisphase	Practical Phase
3.1	Mathematisch-Physikalische Grundlagen 2	Mathematical and Physical Fundamentals 2
3.2	Informatik 2	Computer Science 2
3.3	CAD	CAD
3.4	Technische Mechanik 2	Technical Mechanics 2
3.5	Schaltungstechnik 1	Circuit Engineering 1
3.6	Mikrorechentchnik	Microcomputer Engineering
3.7	Praxistransferprojekt	Practical Transfer Project
4.1	Technische Mechanik 3	Technical Mechanics 3
4.2	Grundlagen des Industriedesigns	Fundamentals of Industrial Design
4.3	Design von Mensch-Maschine-Schnittstellen	Design of Human-machine Interfaces
4.4	Grundlagen der Kommunikationstechnik	Fundamentals of Communication Engineering
4.5	Grundlagen der Automatisierungstechnik	Fundamentals of Automation Engineering
4.6	Grundlagen der Energietechnik	Fundamentals of Energy Engineering
4.7	Praxistransferprojekt	Practical Transfer Project
7.1	Entwurf Smarter Systeme	Design of Smart Systems
7.2	Ringvorlesung	Interdisciplinary Lecture Series
8.1	Validierung Smarter Systeme	Validation of Smart Systems
8.2	Fertigungstechnik	Production Engineering
8.3	Überfachliche Kompetenz	Interdisciplinary Skills
8.7	Praxistransferprojekt	Practical Transfer Project
9.1	Praktisches Studiensemester	Practical Study Semester
9.2	Bachelorarbeit mit Kolloquium	Bachelor Thesis with Colloquium