



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	SWS	C
<b>3.1</b>	<b>Mathematisch-Physikalische Grundlagen 3</b>												6			6	6	6
	Mathematisch-Physikalische Grundlagen 3											4V,1Ü			LN			
	Labor Mathematisch-Physikalische Grundlagen 3											1LP		EA				
<b>3.2</b>	<b>Informatik 2</b>											<b>2V,3P</b>	5	LN	K90	5	5	5
<b>3.3</b>	<b>Grundlagen der Elektrotechnik 2</b>											8				9	8	9
	Grundlagen der Elektrotechnik 2											3V,3Ü			LN			
	Labor Grundlagen der Elektrotechnik 2											2LP		EA				
<b>3.4</b>	<b>Schaltungstechnik 1</b>											4				5	4	5
	Schaltungstechnik 1											2V,1Ü			K90			
	Labor Schaltungstechnik 1											1LP		EA				
<b>3.5</b>	<b>Mikrorechentechnik</b>											4				5	4	5
	Mikrorechentechnik											2V,1Ü			K60			
	Labor Mikrorechentechnik											1LP		EA				
	<b>Σ Pflichtmodule 1. – 3. Sem.</b>		27			30		28			30		27			30	82	90

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	SWS	C
4.1	<b>Schaltungstechnik 2</b>	3V,1Ü	4	EA	K60	5											4	5
4.2	<b>Übertragungstechnik</b>		4			5											4	5
	Übertragungstechnik	2V,1Ü			M30													
	Labor Übertragungstechnik	1LP		EA														
4.3	<b>Elektrische Antriebe</b>		4			5											4	5
	Elektrische Antriebe	2V,1Ü			K120													
	Labor Elektrische Antriebe	1LP		EA														
4.4	<b>Grundlagen der Kommunikationstechnik</b>		4			5											4	5
	Grundlagen der Kommunikationstechnik	3V			K120													
	Labor Grundlagen der Kommunikationstechnik	1LP		EA														
4.5	<b>Grundlagen der Automatisierungstechnik</b>		5			5											5	5
	Grundlagen der Automatisierungstechnik	4V			K120													
	Labor Grundlagen der Automatisierungstechnik	1LP		EA														
4.6	<b>Grundlagen der Energietechnik</b>		5			5											5	5
	Grundlagen der Energietechnik	4V			K135													
	Labor Grundlagen der Energietechnik	1LP		EA														
5.	<b>Interdisziplinäres Projekt (entweder im 5. Semester oder im 6. Semester)</b>						(2P)	(2)		(Pro)	(5)	(2P)	(2)		(Pro, Prä)	(5)	2	5
6.	<b>Wahlpflichtmodule*</b>																	
	techn. Wahlpflichtmodul 1							*			5		*			5		
	techn. Wahlpflichtmodul 2							*			5		*			5		
	techn. Wahlpflichtmodul 3							*			5		*			5		
	techn. Wahlpflichtmodul 4							*			5		*			5		
	techn. oder nichttechn. Wahlpflichtmodul 5							*			5		*			5		
	techn. Wahlpflichtmodul 6 (entweder im 5. Semester oder im 6. Semester)							(*)			(5)		(*)			(5)		
	<b>Σ Wahlpflichtmodule (5. – 6. Sem.)</b>							(17 - 27)			(25/ 30)		(24 - 20)			(30/ 25)	41 bis 47	55
	<b>Σ Pflicht- und Wahlpflichtmodule (4. – 6. Sem.)</b>		26			30		(17 - 29)			30		(26 - 20)			30	69 bis 75	90
	<b>Gesamt 1. – 6. Semester</b>																151 - 157	180

## Praktisches Studiensemester und Bachelorarbeit

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
	<b>Σ Pflichtmodule (7. Sem.)</b>					30		30
	<b>Gesamt (1 – 7. Sem.)</b>						151 bis 157	210

\* Gemäß § 7 Absatz 3 sind mindestens 40 Credits, in der Regel 8 technische Wahlpflichtmodule, aus dem Modulkatalog des Studienganges Elektrotechnik zu wählen. Belegt ein Studierender oder eine Studierende davon mindestens 30 Credits, in der Regel 6 Wahlpflichtmodule, aus einer der beiden Vertiefungsrichtungen „Automation und Kommunikation“ oder „Energietechnik“, so wird diese Vertiefungsrichtung auf dem Abschlusszeugnis explizit ausgewiesen. Beispiele der zu wählenden Module im Studiengang Elektrotechnik sind der Anlage 2 zu entnehmen, wobei Änderungen und Ergänzungen des Angebotes an Wahlpflichtmodulen möglich sind. Weitere Wahlpflichtmodule können aus den Modulkatalogen der Studiengänge Mechatronische Systemtechnik, Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen und Industriedesign gewählt werden. Die Belegung nichttechnischer Wahlpflichtmodule ist möglich.

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

\*\*\* Die Gewichtung der Bachelorarbeit einschließlich Kolloquium erfolgt mit dem Faktor 3 gemäß § 31 Absatz 2.

### Legende zum Regelstudien- und Prüfungsplan:

A = Art der Lehrveranstaltung  
 SWS = Semesterwochenstunden  
 V = Vorlesung  
 sV = Seminaristische Vorlesungen  
 S = Seminar  
 Ü = Übung  
 LP = Laborpraktika  
 P = Projekte  
 PVL = Prüfungsvorleistung  
 (wird im Fachbereich abgeprüft)  
 PL = Prüfungsleistung  
 C = Credits  
 K = Klausur  
 M = Mündliche Prüfung  
 H = Hausarbeit  
 EA = Experimentelle Arbeit  
 M60 = Mündliche Prüfung  
 K60 = Klausur, 60 Minuten  
 BA = Bachelor-Arbeit

WP = Wissenschaftliches Projekt  
 PB = Praktikumsbericht/Praxisbericht  
 Prä = Präsentation  
 Pro = Projektbericht  
 BL = Belegarbeit  
 LN = Leistungsnachweis  
 / = oder (z. B. M/K = Mündliche Prüfung  
 oder Klausur); die Art der PL wird zu  
 Beginn des Moduls bekannt gegeben  
 , = und (z. B. V,Ü = Vorlesung und  
 Übung)  
 Sem. = Semester  
 PL mit Zeitangaben, z. B.  
 M60 = Mündliche Prüfung, 60 Minuten  
 K60 = Klausur, 60 Minuten

## Auszug Wahlpflichtmodulkatalog:

Wahlpflichtmodule aus dem Bachelor-Studiengang Elektrotechnik sind zum Beispiel:

5. und 6 .	Wahlpflichtmodule* (11/32)	A	SWS	PVL	PL	C
AK5.2	Fertigungsmesstechnik	2sV,2Ü	4	EA	K90	5
AK5.3	Regelungs- und Steuertechnik 1	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K90	5
AK5.4	Hochfrequenztechnik 1	2sV, 2Ü, 1LP	5	EA	K120	5
AK5.5	Digitale Signalverarbeitung 1	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K90	5
AK5.6	Radartechnik	3 sV,2Ü	5		K120	5
AK5.7	VHDL-Entwurfsprojekt	2LP	2		EA	5
AK5.8	Next Generation Networks	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K90	5
AK5.9	Robotik und Roboterprogrammierung	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K90	5
AK/ET5.10	Modellbildung und Simulation	2sV,2LP	4	EA	K90	5
AK/ET5.11	Power System Economics	2sV,2Ü	4		K120	5
AK/ET5.12	Antriebssteuerungen und -konzepte 1	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K90	5
ET5.2	Elektrische Gebäudetechnik	3sV	4	EA	K90	5
ET5.3	Schutztechnik	3sV,1LP	4	EA	M30	5
ET5.4	Komponenten elektrischer Netze	3sV,1LP	4	EA	M30	5
ET5.5	Elektromobilität und Sektorenkopplung	2sV,2Ü	4		M30	5
ET5.6	Regenerative Energien 1	3sV,1Ü	4	EA	K90	5
ET5.7	Projektierung elektrischer Anlagen	3sV,1Ü	4		H, Prä	5
ET5.8	Smart Grid 1	2sV,2Ü	4		K120	5
AK6.1	Prozessmess- und Leittechnik	2sV,2LP	4	EA	K120	5
AK6.2	Regelungs- und Steuertechnik 2	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K90	5
AK6.3	Automatisierungstechnisches Projekt	1sV,2LP	3		Pro, Prä	5
AK6.4	Hochfrequenztechnik 2	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K120	5
AK6.5	Optische Übertragungstechnik	4sV,1Ü	5	EA	K90	5
AK6.6	Nachrichtentechnik	3sV,1LP	4	EA	K90	5
AK6.7	Digitale Signalverarbeitung 2	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K90	5
AK6.8	Montageautomatisierung	2sV,2Ü	4		H, K60	5
AK/ET6.9	Unternehmensentwicklung in der Energiewirtschaft	4sV	4		K120	5
AK/ET6.10	Antriebssteuerungen und -konzepte 2	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K90	5
ET6.1	Smart Grid 2	2sV,2Ü	4		K120	5
ET6.2	Energiespeichersysteme	2sV,2Ü	4		M30	5
ET6.3	Hochspannungstechnik	3sV,1LP	4	EA	M30	5
ET6.4	Regenerative Energien 2	3sV,1LP	4	EA	K90	5
ET6.5	Anlagenplanung und Beanspruchung	2sV,1Ü,1LP	4	EA	K120	5
ET6.6	Netzintegration erneuerbarer Erzeuger	3sV, 1LP	4	EA	M30	5

AK: Automation und Kommunikation  
ET: Energietechnik

Je nach Absolvierung der Wahlpflichtmodule erstreckt der Gesamtumfang der Wahlpflichtmodule im 5. und 6. Semester von 41 bis 47 SWS. Die Art der Prüfungsleistung / Prüfungsvorleistung wird vor Beginn des Moduls durch den oder die Lehrende bekanntgegeben.