

§ 64 Bachelorstudiengang Elektrotechnik in Anwendungen

- (1) Im Studiengang Elektrotechnik in Anwendungen umfasst das Grundstudium zwei Lehrplansemester, das Hauptstudium fünf Lehrplansemester.
- (2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich einschließlich des Praktischen Studienseesters beträgt 210 Leistungspunkte.
- (3) Das fünfte Lehrplansemester ist Praktisches Studienseester. Das Praktische Studienseester kann nur aufgenommen werden, wenn die ersten beiden Lehrplansemester erfolgreich absolviert wurden.
- (4) Bezüglich der Regelungen für Auslandsstudienseester wird auf § 3a im Allgemeinen Teil der SPO verwiesen.
- (5) Das Modul "Schwerpunkt der Anwendungen" dient zur selbstverantwortlichen Vertiefung und Erweiterung der Studieninhalte bezogen auf die vom Studierendengewählte Anwendung. Die Lehrveranstaltungen für das Modul sind thematisch passend zu der vom Studierenden bestimmten Anwendung auszuwählen und vom Studiendekan zu genehmigen. Hierbei dürfen Lehrveranstaltungen der gesamten Hochschule einbezogen werden.
- (6) Im Wahlpflichtbereich können Lehrveranstaltungsangebote außerhalb der Fakultät auf Antrag ebenfalls angerechnet werden, sofern diese vom Fakultätsprüfungsausschuss (FPA), vertreten durch den jeweiligen Studiendekan des Studiengangs, zugelassen werden.
- (7) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflichtbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus den Tabellen 2 für das Grundstudium und 3 für das Hauptstudium. Tabelle 1 zeigt eine Übersicht zur Modulstruktur.
- (8) Zur Förderung der Kommunikationsfähigkeit in der Fremdsprache Englisch müssen die Studierenden im Rahmen des Studiums mindestens auf Level 7 (B 2.1) erfolgreich abschließen.

Tabelle 1: Modulstruktur

Modul/ Semester	1	2	3	4	5	6
7	Wahlpflichtmodul	Thesis				
6	Schaltungstechnik	Leistungselektronik	Schwerpunkt der elektrotechnischen Anwendung	Aktorik/Sensorik		
5	Praktisches Studiensemester					
4	Sprachen 2	Recht	Elektrotechnische Anwendungen	Regelungstechnik	Nachrichtentechnik	Signale & Systeme 2
3	Sprachen 1	BWL		Messtechnik	Elektronik 2	Signale & Systeme 1
2	Digitaltechnik	Elektrotechnik 2	Einführung in elektrotechnische Anwendungen	Elektronik 1	Rechnerarchitektur	
1	Arbeitstechnik	Elektrotechnik 1		Naturwissenschaftliche Grundlagen	Programmierung	

Tabelle 2: Grundstudium (1. - 2. Lehrplansemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
1 . Lehrplansemester						30
Arbeitstechnik (6 LP)						
	Schlüsselkompetenzen für Studium & Beruf	V/S	2		1sbH	3
	Präsentationstechnik	V/S	2	1sbR		3
Elektrotechnik 1 (6 LP)						
	Mathematik 1	V/Ü	3	1sbK		3
	Elektrotechnik 1	V/P	3			
	Modulprüfung Elektrotechnik 1	Pr		1K		3
Einführung in elektrotechnische Anwendungen (Teil 1) (6 von 9 LP)						
	Überblick Elektrotechnik 1 (Ringvorlesung)	V	2		1sbB	3
	Projektseminar 1	P	3	1PN (50 %), 1sbA (50 %)		3
Naturwissenschaftliche Grundlagen (6 LP)						
	Physik	V/Ü	3	1K		3
	Mathematik 2	V/Ü	3	1sbK		3
Programmierung (6 LP)						
	Programmierung, Vorlesung	V	2	1K		2
	Programmierung, Praktikum	P	4		1sbA	4
2 . Lehrplansemester						30
Einführung in elektrotechnische Anwendungen (Teil 2) (3 von 9 LP)						
	Überblick Elektrotechnik 2 (Ringvorlesung/ Forschung)	V	1		1sbB	1
	Projektseminar 2	S	3	1sbA (50 %), 1PN (50 %)		2
Digitaltechnik (6 LP)						
	Mathematik 3	V/Ü	3	1sbK		3
	Digitaltechnik	V/Ü	2			
	Modulprüfung Digitaltechnik	Pr		1K		3

Elektrotechnik 2 (9 LP)						
Mathematik 4	V/Ü	4	1sbK			3
Elektrotechnik 2	V/P	5				
Modulprüfung Elektrotechnik 2	Pr		1K			6
Elektronik 1 (6 LP)						
Elektronik 1	V/Ü	5	1K	1sbH		6
Rechnerarchitektur (6 LP)						
Rechnerarchitektur	V	2	1K			3
Rechnerarchitektur, Praktikum	P	2		1sbA		3
Gesamt						60

Tabelle 3: Hauptstudium (3. - 7. Lehrplansemester)

Modul	Lehrveranstaltung	Art	Umfang (SWS)	Prüfungsleistung	Studienleistung	Leistungspunkte
3 . Lehrplansemester						30
Sprachen 1 (3 LP)						
	Sprachen 1	V	2	1K (50 %), 1sbA (50 %) ¹		3
BWL (3 LP)						
	BWL mit Kostenrechnung	V/Ü	2	1K		3
Elektrotechnische Anwendungen (Teil 1) (6 von 12 LP)						
	Projektseminar 3	S	2	1sbA (50 %), 1PN (50 %)		6
Messtechnik (6 LP)						
	Messtechnik	V/Ü	4	1K		4
	Messtechnik, Praktikum	P	2		1sbL	2
Elektronik 2 (6 LP)						
	Elektronik 2	V/Ü	4	1K		4
	Elektronik 2, Praktikum	P	2		1sbL	2
Signale & Systeme 1 (6 LP)						
	Mathematik 5	V/Ü	3	1sbK		3
	Signale & Systeme 1	V/Ü	3			
	Modulprüfung Signale & Systeme 1	Pr		1K		3
4 . Lehrplansemester						30
Elektrotechnische Anwendungen (Teil 2) (6 von 12 LP)						
	Projektseminar 4	S	2	1sbA (50 %), 1PN (50 %)		6
Sprachen 2 (3 LP)						
	Sprachen 2	V	2	1K (50 %), 1sbA (50 %) ¹		3
Recht (3 LP)						
	Produktsicherheit und Patentrecht	V	2	1K		3

Regelungstechnik (6 LP)						
Regelungstechnik	V	4	1K			4
Regelungstechnik, Praktikum	P	2		1sbL		2
Nachrichtentechnik (6 LP)						
Nachrichtentechnik	V	2	1K			3
Nachrichtentechnik, Praktikum	P	2		1sbL		3
Signale & Systeme 2 (6 LP)						
Signale & Systeme 2	V/Ü	4	1K			4
Signale & Systeme 2, Praktikum	P	2		1sbL		2
5 . Lehrplansemester						30
Praktisches Studiensemester (30 LP)						
Einführung Praktisches Studiensemester	S	1		1sbA		3
Praktisches Studiensemester				1sbB		24
Seminar: Praktisches Studiensemester	S	1		1R		3
6 . Lehrplansemester						30
Schaltungstechnik (6 LP)						
Schaltungstechnik	V/Ü	3	1K			4
Schaltungstechnik, Praktikum	P	1		1sbL		2
Leistungselektronik (6 LP)						
Leistungselektronik	V/Ü	4	1K			6
Schwerpunkt der elektrotechnischen Anwendung (12 LP)						
Wahlpflichtfächer im Umfang von 12 Leistungspunkten (ECTS)				PL		12
Aktorik/Sensorik (6 LP)						
Aktorik/Sensorik	V	3	1K			4
Aktorik/Sensorik, Praktikum	P	1		1sbL		2
7 . Lehrplansemester						30
Wahlpflichtmodul (12 LP)						
Wahlpflichtfächer im Umfang von 12 Leistungspunkten (ECTS), davon mind. 50% als PL				PL	SL	12

Thesis (18 LP)						
Bachelorarbeit				1T		12
Thesisseminar	S	2		1R		6
Gesamt						150

¹ Diese Prüfungsleistung ist nur bestanden, wenn alle Teilprüfungsleistungen mit mindestens "ausreichend" (4,0) bewertet werden.