





Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36						
1	Modulname	Wahlpflichtbereich Sprachkenntnisse		Digital Signal Processing		Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung													
2	Modulname			Radio Navigation and Radar															
3	Modulname	Spezialisierung Electrical Engineering																	
4	Modulname	Masterarbeit Electrical Engineering																	

Studienbeginn im Sommersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36						
1	Modulname	Wahlpflichtbereich Sprachkenntnisse		Radio Navigation and Radar		Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung													
2	Modulname			Digital Signal Processing															
3	Modulname	Spezialisierung Electrical Engineering																	
4	Modulname	Masterarbeit Electrical Engineering																	

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodule Information Technology	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Sprachkenntnisse	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
	MC - Multiple Choice Prüfung	PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

Pflichtmodule								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Spezialisierung Electrical Engineering	1351730	P/0,5	Präsentation der Zwischenergebnisse	1. PL: B/D (20 Seiten) 2. PL: Koll (40 min)	18	jedes Semester	3	benotet
Masterarbeit Electrical Engineering	1351420		keine	1. PL: A (20 Wo) 2. PL: Koll (40 min)	30	jedes Semester	4	benotet

Pflichtmodule Vertiefungsrichtung Information Technology								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Digital Signal Processing	1351870	V/3; Ü/1; P/1	Bestehen aller Praktikumsversuche	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	1/2	benotet
Radio Navigation and Radar	1351850	V/3; Ü/1; P/1	Erreichen von mindestens 50% der möglichen Punkte in den Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	2/1	benotet

Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung								
Es sind Module im Umfang von 42 LP aus dem Katalog der gewählten Vertiefungsrichtung und 6LP aus der nicht gewählten Vertiefungsrichtung zu wählen:								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Vertiefungsrichtung Information Technology								
Advanced VLSI Design	1351510	P/1	keine	PrA (mit 20 min Vortrag)	12	Wintersemester	3	benotet
Aktuelle Themen der Nachrichtentechnik	1350880	V/3; S/1	keine	Koll (30 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Anforderungsanalyse	1151180	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min) (66,6%) B/D (10 Seiten) (33,3%)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Automation Technologies	1351860	V/2; S/2	Erfolgreiche Bearbeitung eines Seminarthemas	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Bild-/Videoverarbeitung und Codierung	1350910	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Cloud Computing	1151200	IL /4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Computational Intelligence in Automation	1351790	V/2; S/2	R/P (30 min), Anwesenheitspflicht	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Cybersecurity	1151210	V/3; Ü/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Data-Driven Methods in Signal Processing	1351800	V/2; Ü/2	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Datengetriebene Simulation	1151600	V/2; Ü/1; PrA/1	Informatikprojekt	K (120 min) oder mP (20 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Digitale Datenübertragung	1351880	V/3; Pr/2	Erfolgreiche Teilnahme am Projekt nachgewiesen durch Programmierertest	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Echtzeitsysteme	1301050	V/2; S/1; P/1	keine	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Event-Driven Architectures	1151240	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet

Fortgeschrittene Elektronik und Schaltkreisentwurf	1351600	V/3; Ü/3	Bericht zum abgeschlossenen Projekt Schaltkreisentwurf (max. 12 Seiten)	mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Hardware/Software Co-Design	1351610	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Hochfrequenztechnik	1300610	V/4; Ü/1	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Intelligent Information Systems: Advanced Artificial Intelligence	1151290	IL /4	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Sommersemester	3	benotet
Intelligente Prozessinformationsverarbeitung	1351000	V/2; S/2	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Kanalcodierung	1351890	V/3; Pr/2	Erfolgreiche Teilnahme am Projekt nachgewiesen durch Programmieretest	mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Mensch-Computer-Interaktion und Interaktionsdesign	1151320	IL/4	keine	K (120 min) oder mP (20 min) (66,6%) B/D (10 Seiten) (33,3%)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Mobilkommunikation	1351650	V/3; Ü/2	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Netzwerksicherheit	1151340	V/3; Ü/1	keine	K (120 min) oder mP (20 min)	6	unregelmäßig im Wintersemester	3	benotet
Photonische Systeme	1351090	V/2; S/2; P/1	Teilnahme an Praktikumsversuchen und Seminaren	1. PL: mP (30 min) (50%) 2. PL: R/P (20 min) (50%)	6	Wintersemester	3	benotet
Project Seminar Virtual Acoustics	1351110	V/1; S/2; P/1	keine	1. PL: Sonstige Prüfungsform (50%) 2. PL: R/P (30 min) (50%)	6	Sommersemester	3	benotet
Projektseminar Eingebettete Systeme	1351120	S/2; Ko/1	keine	1. PL: R/P (30 min) (50%) 2. PL: B/D (5-20 Seiten) (50%)	6	jedes Semester	3	benotet
Projektseminar Funkkommunikation	1351140	V/3; P/1	keine	R/P (30 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Selected Topics in Embedded Systems Design	1351710	V/3; Ü/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Selected Topics in VLSI Design	1351720	V/1; Ü/1; P/1	Bestehen aller Praktikumsversuche	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Theorie und Anwendung schneller Algorithmen zur Lösung von akustischen und elektromagnetischen Problemen	1351770	V/4	Hausaufgaben	1. PL: K (90 min) oder mP (25 min) (75%) 2. PL: PrA (15 min) (25%)	6	unregelmäßig	3	benotet
Verteilte eingebettete Systeme	1351220	V/2; Ü/2	keine	1. PL: mP (30 min) (50%) 2. PL: R/P (30 min) (50%)	6	Sommersemester	3	benotet

Vertiefungsrichtung Power Engineering

Automation Technologies	1351860	V/2; S/2	Erfolgreiche Bearbeitung eines Seminarthemas	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Bioenergie und Energieerzeugung aus Abfällen	1751670	V/3; Ü/1	B/D	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Compact Modeling of Large Scale Dynamical Systems	1351310	V/2; Ü/2	Lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	mP (30 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Computational Intelligence in Automation	1351790	V/2; S/2	R/P (30 min), Anwesenheitspflicht	K (120 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Dynamic Behavior of AC Machines	1351570	V/1; P/3	Bestehen aller Simulationspraktikumsversuche	K (90 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Einführung in die digitale Umrichtersteuerung	1351440	V/1; Ü/3	Successful programming of a μ C for inverter control	R/P (20 min)	6	Sommersemester	3	benotet

Fehlerdiagnose und Fehlertoleranz in technischen Systemen	1350670	V/2; Ü/2; P/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
High Voltage and Current Systems	1351620	V/3; Ü/1; P/1	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Hochtemperaturelektronik - Konstruktion und Fertigung	1351630	V/2; P/1	R/P (10 min)	B/D (10 Seiten)	6	Sommersemester	3	benotet
Intelligente Prozessinformationsverarbeitung	1351000	V/2; S/2	keine	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Modeling and Simulation of Mechatronic Systems	1351320	V/2; Ü/1; Pr/1	Anfertigung und Verteidigung des Simulationsprojekts	K (150 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Moderne Windenergieanlagen	1552240	V/2; Ü/2	keine	K (90 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Numerical Simulation of Electromagnetic Fields	1351840	V/4	erreichen von mindestens 50% der Punkte in den Hausaufgaben	K (60 min) oder mP (20 min) (66,6 %) PrA (15 min) (33,3%)	6	unregelmäßig	3	benotet
Power System Dynamic Stability and Control	1351920	V/3; Ü/1; P/1	Selbständiges lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Power System Static Analysis	1351930	V/3; Ü/1	Selbständiges lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	K (90 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Project Seminar Power Electronics	1351660	V/2	Präsentation der Zwischenergebnisse	R/P (20 min der durchgeführten PrA)	6	Sommersemester	3	benotet
Projektseminar Entwurf und Simulation elektronischer Baugruppen	1351670	Pr/2	Projektarbeit (erfolgreiche Bearbeitung eines FEM-Modells mit dazugehöriger Dokumentation, ca. 10-15 Seiten)	mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Renewable Energy: Grid Connection, Controller Design and Grid Code Requirements	1351940	V/3; Ü/1	Selbständiges lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	3	benotet
Simulation of Power Semiconductors	1351750	IL/2	Lösen aller Simulationsaufgaben	R/P (20 min)	6	Sommersemester	3	benotet
Theorie und Anwendung schneller Algorithmen zur Lösung von akustischen und elektromagnetischen Problemen	1351770	V/4	Hausaufgaben	1. PL: K (90 min) oder mP (25 min) (75%) 2. PL: PrA (15 min) (25%)	6	unregelmäßig	3	benotet

Wahlpflichtbereich Sprachkenntnisse

Besuch von zwei Modulen entsprechend der Einstufung durch das Sprachenzentrum**

Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Deutsch A1.1 GER	9109150	Ü/4	Anwesenheitspflicht in den Übungen, eine Vorleistung*	K (90 min)	6	jedes Semester	2	benotet
Deutsch A1.2 GER	9109160	Ü/4	Anwesenheitspflicht in den Übungen, eine Vorleistung*	K (90 min)	6	jedes Semester	2	benotet
Deutsch A2.1 GER	9109170	Ü/4	Anwesenheitspflicht in den Übungen, eine Vorleistung*	K (90 min)	6	jedes Semester	2	benotet
Deutsch A2.2 GER	9109180	Ü/4	Anwesenheitspflicht in den Übungen, eine Vorleistung*	K (90 min)	6	jedes Semester	2	benotet
Deutsch B1.1 GER	9109190	Ü/4	Anwesenheitspflicht in den Übungen, eine Vorleistung*	K (90 min)	6	jedes Semester	2	benotet

* Prüfungsvorleistungen können sein: berufs- und studienbezogene Schriftstücke und Gespräche, Lektüre fachbezogener Literatur, Fallstudien, Präsentationen. Die genaue Prüfungsvorleistung wird spätestens in der zweiten Semesterwoche durch die Lehrkraft bekannt gegeben.

** Bei entsprechenden Deutschkenntnissen kann auch die Einstufung in einen höheren Kurs erfolgen.





Studienbeginn im Wintersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36				
1	Modulname	Wahlpflichtbereich Sprachkenntnisse		Power Electronics for Electrical Power Supply		Power System Control and Protection		Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung									
2	Modulname			Spezialisierung Electrical Engineering													
3	Modulname	Masterarbeit Electrical Engineering															
4	Modulname																

Studienbeginn im Sommersemester

Sem.	LP	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36								
1	Modulname	Wahlpflichtbereich Sprachkenntnisse		Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung																	
2	Modulname													Power Electronics for Electrical Power Supply		Power System Control and Protection					
3	Modulname	Masterarbeit Electrical Engineering																			
4	Modulname																				

Legende

 Pflichtmodule	E - Exkursion	S - Seminar	A - Abschlussarbeit	pP - praktische Prüfung	LP - Leistungspunkte
 Pflichtmodule Power Engineering	IL - Integrierte Lehrveranstaltung	SPÜ - Schulpraktische Übung	B/D - Bericht/Dokumentation	PrA - Projektarbeit	min - Minuten
 Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung	Ko - Konsultation	Tu - Tutorium	HA - Hausarbeit	Prot - Protokoll	RPT - Regelprüfungstermin
 Wahlpflichtbereich Sprachkenntnisse	P - Praktikumsveranstaltung	Ü - Übung	K - Klausur	R/P - Referat/Präsentation	Std - Stunden
	Pr - Projektveranstaltung	V - Vorlesung	Koll - Kolloquium	SL - Studienleistung	SWS - Semesterwochenstunden
	MC - Multiple Choice Prüfung	PL - Prüfungsleistung	mP - mündliche Prüfung	T - Testat	Wo - Wochen

Pflichtmodule								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
(siehe Vertiefungsrichtung Information Technology)								

Pflichtmodule Vertiefungsrichtung Power Engineering								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
Power Electronics for Electrical Power Supply	1351900	V/3; Ü/1	keine	K (180 min)	6	Wintersemester	1/2	benotet
Power System Control and Protection	1351910	V/3; Ü/1; P/1	Selbständiges lösen von mindestens 50% der Übungsaufgaben	K (90 min) oder mP (30 min)	6	Wintersemester	1/2	benotet

Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung								
Es sind Module im Umfang von 42 LP aus dem Katalog der gewählten Vertiefungsrichtung und 6LP aus der nicht gewählten Vertiefungsrichtung zu wählen:								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
(siehe Vertiefungsrichtung Information Technology)								

Wahlpflichtbereich Sprachkenntnisse								
Besuch von zwei Modulen entsprechend der Einstufung durch das Sprachenzentrum**								
Modulname	Modulnummer	Lehrform/SWS	Modulabschluss		LP	Semester	RPT	benotet/ unbenotet
			Vorleistung	Art/Dauer/Umfang				
(siehe Vertiefungsrichtung Information Technology)								