Master **Elektrotechnik BPO 2020** | Modulwahl für **Ihr** Studium

Technische Universität Braunschweig

	Hauptwahlbereich	Nebenwahlbereich
AUTONOME INTELLIGENTE SYSTEME		
ENERGIESYSTEME UND ANTRIEBSTECHNIK		
INFORMATIONSTECHNISCHE SYSTEME		
PHOTONIK UND QUANTENTECHNOLOGIEN		
METROLOGIE UND MESSTECHNIK		

In Ihrem Masterstudium entscheiden Sie sich für eine der fünf angebotenen Vertiefungsrichtungen. Innerhalb dieser Vertiefungsrichtung belegen Sie aus dem Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 10 - 15 LP. Zusätzlich sind mindestens vier Module („Wahlteil") im Umfang von 20 - 25 LP aus der gleichen Vertiefungsrichtung zu wählen. Wählbar sind auch nicht belegte Inhalte aus dem Wahlpflichtbereich.

Im **Nebenwahlbereich** der Elektrotechnik belegen Sie aus dem Angebot der verbleibenden vier Vertiefungsrichtungen weitere Module im Umfang von 20 - 25 LP.

Darüber hinaus sind **Labore und Praktika** mit 8 - 10 LP zu belegen. Dabei können ...

alle Leistungen aus den Praktikumsmodulen nachgewiesen werden (z. B. ET-EMG-16).	ein Teil der Leistungen aus den Praktikumsmodulen, der andere aus Modulen der Wahlbereiche, die *„mit Praktikum"* oder *„mit Praxis"* gekennzeichnet sind, nachgewiesen werden.	alle Praktikumsleistungen aus Modulen, die *„mit Praktikum"* oder *„mit Praxis"* gekennzeichnet sind, nachgewiesen werden.
1	2	3

Dem Nebenwahlbereich zugeordnete Inhalte sind mit maximal 5 LP wählbar.

Das Modul **Anwendungsbereiche der elektromagnetischen Feldtheorie** ist verpflichtend zu belegen. Insgesamt sind im Bereich Elektrotechnik, Informationstechnik 70 LP nachzuweisen.

Im Bereich der Überfachlichen Qualifikation, bestehend aus Professionalisierung (5 - 9 LP) und Seminarvortrag (3 LP), sind 8 - 12 LP nachzuweisen.

Mit Absolvierung des Industriefachpraktikums (12 LP) **oder** eines Master-Teamprojekts (8 LP) und des Abschlussmoduls (Masterarbeit + Vortrag) im Umfang von 30 LP sind schließlich alle Leistungen Ihres Masterstudiums der Elektrotechnik erfüllt.

Beachten Sie bitte, dass die vorliegenden Ausführungen Ihrer Orientierung dienen sollen. Verbindlich sind ausschließlich die entsprechenden Teile der Master-Prüfungsordnung. Wenn Sie Fragen zum Masterstudiengang Elektrotechnik haben, wenden Sie sich bitte an unsere Studienfachberatung.

Näheres unter **www.tu-braunschweig.de/eitp**

Letzte Änderung: **30. September 2024**

AUTONOME INTELLIGENTE SYSTEME (1/2)

Technische Universität Braunschweig

☐	**Hauptwahlbereich**	Wahlpflichtteil Wahlteil	**10-15 LP** **20-25 LP**
☐	**Nebenwahlbereich**		**20-25 LP**

Modul	Modul-Nr.	Semester	LP	Wahlpflichtteil	Wahlteil / Nebenwahlbereich
Advanced Computer Architecture (2013)	ET-IDA-52	WS	5	☐	☐
Automatisierte Straßenfahrzeuge: von der Assistenz zur Autonomie	ET-IFR-62	SS	5	☐	☐
Messaufnehmer für nichtelektrische Größen mit Praxis	ET-EMG-16	SS	8	☐	☐
Mustererkennung	ET-NT-69	WS / SS	5	☐	☐
Systemics	ET-IFR-64	SS	5	☐	☐
Advanced Topics in Automotive Systems Engineering	ET-IFR-59	WS / SS	5		☐
Analoge Integrierte Schaltungen (2013)	ET-BST-15	SS	5		☐
Analoge Integrierte Schaltungen mit Simulationspraktikum	ET-BST-14	SS	8		☐
Antennen und Strahlungsfelder	ET-IHF-36	SS	6		☐
Automatisierung von industriellen Fertigungsprozessen [B]	MB-IWF-61	WS	5		☐
Automatisierungstechnik	MB-VuA-22	WS	5		☐
Computernetze 2 (MPO 2017)	INF-KM-39	WS	5		☐
Digitale Messdatenverarbeitung mit Mikrorechnern (2013)	ET-EMG-26	SS	5		☐
Eingebettete Systeme mit Praktikum (2013)	ET-IDA-64	WS	10		☐
Elektrische Antriebe für Straßenfahrzeuge (2013)	ET-IMAB-22	WS	5		☐
Elektrische Bahnen	ET-HTEE-43	SS	5		☐
Elektromagnetische Verträglichkeit [B]	ET-IEMV-12	WS	5		☐
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) in der Fahrzeugtechnik	ET-IFR-50	SS	5		☐
Elektromagnetische Verträglichkeit mit Seminar	ET-IEMV-13	WS	6		☐
Elektronische Fahrzeugsysteme	ET-IFR-48	WS	5		☐
Embedded Autonomy	2416000020	SS	6		☐
Entwurf elektrischer Maschinen	ET-IMAB-20	WS	5		☐
Entwurf robuster Regelungen (2013)	ET-IFR-44	WS	5		☐
Grundlagen Computer Design mit Praktikum (2013) [B]	ET-IDA-62	SS	10		☐
Halbleitersensoren (2013)	ET-IHT-34	WS	5		☐
Hardware Software Codesign	2416000010	WS	6		☐
Hochvoltsicherheit im Kraftfahrzeug	ET-IFR-65	WS	5		☐
LED-Technologie und optische Sensorik	ET-IHT-55	WS	5		☐
Low power CMOS data converter circuit design	ET-BST-21	WS / SS	5		☐
Low-power Embedded Systems	2416000000	WS	5		☐
Maschinelles Lernen und seine Anwendung in der Nachrichtentechnik	2424000000	SS	6		☐
Modellierung mechatronischer Systeme	MB-DuS-31	WS	5		☐
Network-Security	ET-IDA-77	SS	5		☐
Netzwerksicherheit (2013)	ET-IDA-53	SS	5		☐
Nichtlineare Regelungstechnik	ET-IFR-67	SS	5		☐
Oberseminar „Machine Learning“	ET-NT-60	SS	5		☐
Oberseminar Elektronische Fahrzeugsysteme	ET-IFR-51	WS / SS	5		☐
Präzisionsmesstechnik	ET-EMG-21	SS	5		☐
Qualitätssicherung und Optimierung	ET-EMG-22	WS	5		☐
Radar-Systeme und -Signalverarbeitung	ET-IHF-45	SS	5		☐
Rechnerstrukturen I [B]	ET-IDA-01	SS	6		☐
Rechnerstrukturen II	ET-IDA-06	WS	6		☐
Regelung in der elektrischen Antriebstechnik	ET-IFR-68	WS	5		☐

[B]: Diese Module sind vorrangig dem Bachelorstudiengang zugeordnet. Entsprechend § 3 Absatz 3 der BPO können maximal drei dieser Module belegt werden.

AUTONOME INTELLIGENTE SYSTEME (2/2)

Technische Universität Braunschweig

☐	**Hauptwahlbereich**	Wahlpflichtteil Wahlteil	**10-15 LP** **20-25 LP**	Wahlpflichtteil	Wahlteil
☐	**Nebenwahlbereich**		**20-25 LP**		Nebenwahlbereich

Modul	Modul-Nr.	Semester	LP	
Robotik 1 - Technisch/mathematische Grundlagen (MPO 2017)	INF-ROB-46	WS	5	☐
Robotik 2 - Programmieren, Modellieren, Planen (MPO 2017)	INF-ROB-45	SS	5	☐
Self-Organizing Networks	ET-NT-58	WS	5	☐
Sprachdialogsysteme (Spoken Language Processing)	ET-NT-68	WS	5	☐
Sprachkommunikation (2013)	ET-NT-50	WS	5	☐

[B]: Diese Module sind vorrangig dem Bachelorstudiengang zugeordnet. Entsprechend § 3 Absatz 3 der BPO können maximal drei dieser Module belegt werden.

ENERGIESYSTEME UND ANTRIEBSTECHNIK

Technische Universität Braunschweig

			Wahlpflichtteil	Wahlteil	Nebenwahlbereich
Vertiefungsrichting	Wahlpflichtteil Wahlteil	10-15 LP 20-25 LP			
Nebenwahlbereich		20-25 LP			

Modul	Modul-Nr.	Semester	LP	Wahlpflichtteil	Wahlteil / Nebenwahlbereich
Angewandte Leistungselektronik	ET-IMAB-23	SS	5		
Drehstromantriebe und deren Simulation (2013)	ET-IMAB-25	SS	5		
Electric Power Systems Engineering	ET-HTEE-55	WS	5		
Elektrische Anlagen und Netze	ET-HTEE-56	SS	5		
Regelung in der elektrischen Antriebstechnik	ET-IFR-68	WS	5		
Aufbau und Berechnung von Gleichstromsystemen	ET-HTEE-51	WS	5		
Aufbau und Funktion von Speichersystemen	ET-HTEE-53	SS	5		
Elektrische Antriebe (2013)	ET-IMAB-18	WS	5		
Elektrische Antriebe für Straßenfahrzeuge (2013)	ET-IMAB-22	WS	5		
Elektrische Bahnen	ET-HTEE-43	SS	5		
Elektrische Energieanlagen II / Betriebsmittel (2013)	ET-HTEE-33	SS	5		
Elektromagnetische Verträglichkeit [B]	ET-IEMV-12	WS	5		
Elektromagnetische Verträglichkeit mit Seminar	ET-IEMV-13	WS	6		
Elektrotechnisches Laborpraktikum Vertiefung Batterietechnologien	2423000000	WS	5		
Energiewirtschaft und Marktintegration erneuerbarer Energien	ET-HTEE-46	WS	5		
Entwurf elektrischer Maschinen	ET-IMAB-20	WS	5		
Erweiterte Leistungselektronik	ET-IMAB-30	WS	5		
Erweiterte Methoden der Regelungstechnik	ET-IFR-39	SS	5		
Grundschaltungen der Leistungselektronik [B]	ET-IMAB-19	WS	5		
High Voltage Direct Current Transmission Technology	ET-HTEE-47	SS	5		
High-Voltage Test- and Measurement Systems	ET-HTEE-57	SS	5		
Hochspannungstechnik I / Übertragungssysteme (2013)	ET-HTEE-36	WS	5		
Hochspannungstechnik II	ET-HTEE-37	SS	5		
Innovative Energiesysteme	ET-HTEE-60	SS	5		
Numerische Berechnungsverfahren	ET-HTEE-59	SS	5		
Regelung in der elektrischen Energieversorgung (2013)	ET-IFR-45	SS	5		
Systemtechnik in der Photovoltaik (2013)	ET-HTEE-38	WS	5		
Technologien der Übertragungsnetze [B]	2423420	WS	5		

Letzte Änderung: 30. September 2024

[B]: Diese Module sind vorrangig dem Bachelorstudiengang zugeordnet. Entsprechend § 3 Absatz 3 der BPO können maximal drei dieser Module belegt werden.

INFORMATIONSTECHNISCHE SYSTEME (1/2)

Technische Universität Braunschweig

☐	**Hauptwahlbereich**	Wahlpflichtteil Wahlteil	**10-15 LP** **20-25LP**
☐	**Nebenwahlbereich**		**20-25 LP**

Modul	Modul-Nr.	Semester	LP	Wahlpflichtteil	Wahlteil Nebenwahlbereich
Codierungstheorie (MPO 2011)	ET-NT-42	SS	5		
Elektromagnetische Theorie für die Hochfrequenztechnik	ET-IHF-49	WS	6		
Informationstheorie	ET-NT-72	WS	5		
Neue Architekturen und Protokolle in Kommunikationsnetzen	ET-IDA-76	SS	5		
Advanced Topics in Communications Theory	ET-NT-73	WS	5		
Advanced Topics in Mobile Radio Systems (2013)	ET-NT-51	SS	5		
Advanced Topics in Network Engineering	ET-IDA-78	WS	5		
Advanced Topics in Security (2013)	ET-IDA-60	SS	5		
Analoge Integrierte Schaltungen (2013)	ET-BST-15	SS	5		
Analoge Integrierte Schaltungen mit Simulationspraktikum	ET-BST-14	SS	8		
Angewandtes Quantencomputing: Grundlagen und Hardware-Plattformen	ET-IHT-62	WS	5		
Antennen und Strahlungsfelder	ET-IHF-36	SS	6		
Aufbau und Verbindungstechnik in der Elektronik (2013)	ET-IHT-39	SS	5		
Automatisierte Straßenfahrzeuge: von der Assistenz zur Autonomie	ET-IFR-62	SS	5		
Betriebssysteme (BPO 2014)	INF-IBR-04	WS	5		
Computernetze 2 (MPO 2017)	INF-KM-39	WS	5		
Elektromagnetische Verträglichkeit [B]	ET-IEMV-12	WS	5		
Elektromagnetische Verträglichkeit mit Seminar	ET-IEMV-13	WS	6		
Grundlagen des Mobilfunks (2013) [B]	ET-NT-49	WS	5		
Hardware Software Codesign	2416000010	WS	6		
Halbleitertechnologie (2013)	ET-IHT-42	WS / SS	5		
Hochfrequenz- und Mobilfunkmesstechnik (2013)	ET-NT-53	WS	5		
Information Technologies for Social Good	ET-IDA-72	SS	5		
Integrierte Schaltungen (2013) [B]	ET-IHT-28	WS	5		
Integrierte Schaltungen für Biomedizinische Anwendungen	ET-BST-19	WS	5		
Kommunikationsnetze für Ingenieure [B]	ET-IDA-49	WS	5		
Leistungsbewertung von Kommunikationssystemen (2013)	ET-IDA-58	SS	5		
Lineare Mikrowellenschaltungen mit Praktikum	ET-IHF-37	WS	6		
Lineare Photonik mit Praktikum	ET-IHF-50	SS	8		
Low power CMOS data converter circuit design	ET-BST-21	WS / SS	5		
Maschinelles Lernen und seine Anwendung in der Nachrichtentechnik	2424000000	SS	6		
Mikro- und Präzisionsmontage	2522910	SS	5		
Mikrowellenschaltungstechnik 2 mit Praktikum	ET-IHF-34	SS	8		
Mobilkommunikation (MPO 20xx)	INF-KM-42	SS	5		
Modellierung und Simulation von Mobilfunksystemen (MPO 2011)	ET-NT-40	SS	5		
Multimedia Networking (MPO 2010)	INF-KM-17	WS	5		
Mustererkennung	ET-NT-69	WS / SS	5		
Network-Security	ET-IDA-77	SS	5		
Netzwerk-Informationstheorie	ET-NT-65	WS	6		
Netzwerksicherheit (2013)	ET-IDA-53	SS	5		
Nonlinear Photonics	ET-IHF-47	WS	5		
Numerische Analyse von Strahlungsphänomenen (2013)	ET-IEMV-07	SS	5		
Oberseminar „Machine Learning“	ET-NT-60	SS	5		
Optimierungs- und Spieltheorie in der Nachrichtentechnik	ET-NT-70	SS	5		

[B]: Diese Module sind vorrangig dem Bachelorstudiengang zugeordnet. Entsprechend § 3 Absatz 3 der BPO können maximal drei dieser Module belegt werden.

INFORMATIONSTECHNISCHE SYSTEME (2/2)

Technische Universität Braunschweig

☐	**Hauptwahlbereich**	Wahlpflichtteil Wahlteil	**10-15 LP** **20-25LP**
☐	**Nebenwahlbereich**		**20-25 LP**

Wahlpflichtteil | Wahlteil | Nebenwahlbereich

Modul	Modul-Nr.	Semester	LP	
Optische Nachrichtentechnik mit Praktikum	ET-IHF-22	WS	6	☐
Optoelektronik (2013)	ET-IHF-29	SS	5	☐
Planung terrestrischer Funknetze (MPO 2011) [B]	ET-NT-41	SS	5	☐
Post Shannon Theory	2424000040	WS	6	☐
Qualitätssicherung und Optimierung	ET-EMG-22	WS	5	☐
Quantenkommunikationsnetze	2424000030	SS	6	☐
Radar-Systeme und -Signalverarbeitung	ET-IHF-45	SS	5	☐
Rechnerstrukturen I [B]	ET-IDA-01	SS	6	☐
Rechnerstrukturen II	ET-IDA-06	WS	6	☐
Self-Organizing Networks	ET-NT-58	WS	5	☐
Sicherheit auf der Übertragungsschicht	ET-NT-71	SS	5	☐
Sicherheit auf der Übertragungsschicht 2	ET-NT-74	WS	5	☐
Sprachdialogsysteme (Spoken Language Processing)	ET-NT-68	WS	5	☐
Sprachkommunikation (2013)	ET-NT-50	WS	5	☐
Technik der elektronischen Medien	ET-NT-62	WS	6	☐
VLSi-Design	4211480	WS	5	☐
VLSi-Lab	4211490	SS	5	☐

[B]: Diese Module sind vorrangig dem Bachelorstudiengang zugeordnet. Entsprechend § 3 Absatz 3 der BPO können maximal drei dieser Module belegt werden.

PHOTONIK UND QUANTENTECHNOLOGIEN

Technische Universität Braunschweig

☐	**Hauptwahlbereich**	Wahlpflichtteil Wahlteil	**10-15 LP** **20-25 LP**
☐	**Nebenwahlbereich**		**20-25 LP**

Modul	Modul-Nr.	Semester	LP	Wahlpflichtteil	Wahlteil Nebenwahlbereich
Analoge Integrierte Schaltungen (2013)	ET-BST-15	SS	5		
LED-Technologie und optische Sensorik	ET-IHT-55	WS	5		
Nano- und Bioelektronische Systeme	ET-IHT-56	WS	5		
Nonlinear Photonics	ET-IHF-47	WS	5		
Optoelektronik (2013)	ET-IHF-29	SS	5		
Advanced Quantum Technologies for Engineers	ET-IHT-57	SS	5		
Analoge Integrierte Schaltungen mit Simulationspraktikum	ET-BST-14	SS	8		
Angewandtes Quantencomputing: Grundlagen und Hardware-Plattformen	ET-IHT-62	WS	5		
Aufbau und Verbindungstechnik in der Elektronik (2013)	ET-IHT-39	SS	5		
Dielektrische Materialien der Elektronik und Photonik (2013) [B]	ET-IHF-25	WS	5		
Elektromagnetische Verträglichkeit [B]	ET-IEMV-12	WS	5		
Elektromagnetische Verträglichkeit mit Seminar	ET-IEMV-13	WS	6		
Grundlagen der Nanooptik	PHY-AP-43	SS	5		
Halbleitermesstechnik (2013)	ET-IHT-33	SS	5		
Halbleitertechnologie (2013)	ET-IHT-42	WS / SS	5		
Integrierte Schaltungen (2013) [B]	ET-IHT-28	WS	5		
Integrierte Schaltungen für Biomedizinische Anwendungen	ET-BST-19	WS	5		
Lasermesstechnik und -materialbearbeitung	ET-IHT-58	SS	5		
Lichttechnik [B]	2413320	SS	5		
Lineare Photonik [B]	ET-IHF-51	SS	5		
Lineare Photonik mit Praktikum	ET-IHF-50	SS	8		
Low power CMOS data converter circuit design	ET-BST-21	WS / SS	5		
Molekulare Elektronik	ET-IHT-60	SS	5		
Nanoelektronik	ET-EMG-20	SS	5		
Numerische Analyse von Strahlungsphänomenen (2013)	ET-IEMV-07	SS	5		
Ober- und Grenzflächen (2013)	ET-IHT-45	WS	5		
Oberflächenphysik und experimentelle Methoden	PHY-AP-45	WS	5		
Optische Nachrichtentechnik mit Praktikum	ET-IHF-22	WS	6		
Organische Optoelektronik	ET-IHF-43	SS	5		
Organische Optoelektronik mit Praxis	ET-IHF-44	SS	8		
Quantensensorik	PHY-IPKM-49	WS	5		
Quantenstruktur-Bauelemente (2013)	ET-IHF-31	SS	5		
Solarzellen (2013)	ET-IHT-31	WS	5		
Spezielle Probleme der Halbleiter-Nanotechnik (2013)	ET-IHT-40	WS / SS	5		

[B]: Diese Module sind vorrangig dem Bachelorstudiengang zugeordnet. Entsprechend § 3 Absatz 3 der BPO können maximal drei dieser Module belegt werden.

METROLOGIE UND MESSTECHNIK

Technische Universität Braunschweig

☐ **Hauptwahlbereich**	Wahlpflichtteil Wahlteil	**10-15 LP** **20-25 LP**	
☐ **Nebenwahlbereich**		**20-25 LP**	

Modul	Modul-Nr.	Semester	LP	Wahlpflichtteil	Wahlteil Nebenwahlbereich
Digitale Messdatenverarbeitung mit Mikrorechnern mit Praxis	ET-EMG-17	SS	6	☐	☐
Grundlagen der Nanooptik	PHY-AP-43	SS	5	☐	☐
Hochfrequenz- und Mobilfunkmesstechnik (2013)	ET-NT-53	WS	5	☐	☐
Lasermesstechnik und-materialbearbeitung	ET-IHT-58	SS	5	☐	☐
LED-Technologie und optische Sensorik	ET-IHT-55	WS	5	☐	☐
Messaufnehmer für nichtelektrische Größen mit Praxis	ET-EMG-16	SS	8	☐	☐
Additive Fertigung (3D-Druck)	ET-EMG-34	unregelmäßig	5		☐
Angewandtes Quantencomputing: Grundlagen und Hardware-Plattformen	ET-IHT-62	WS	5		☐
Bioanalytik mit Praxis	ET-EMG-18	WS	6		☐
Biomedizinische Technik mit Praxis	ET-EMG-19	WS	6		☐
Datenbussysteme (2013) [B]	ET-IFR-40	WS	5		☐
Elektromagnetische Verträglichkeit [B]	ET-IEMV-12	WS	5		☐
Elektromagnetische Verträglichkeit mit Seminar	ET-IEMV-13	WS	6		☐
Gravitationswellendetektion	PHY-AP-44	WS	5		☐
Grundlagen der Digitalen Signalverarbeitung (2013) [B]	ET-NT-48	WS / SS	5		☐
Grundlagen der Medizin für Ingenieure (2013)	ET-EMG-28	SS	5		☐
Halbleitermesstechnik (2013)	ET-IHT-33	SS	5		☐
Halbleitersensoren (2013)	ET-IHT-34	WS	5		☐
Identifikation dynamischer Systeme (2013) [B]	ET-IFR-38	SS	5		☐
Messelektronik mit Praxis	ET-EMG-33	WS	8		☐
Nano- und Bioelektronische Systeme	ET-IHT-56	WS	5		☐
Nanoelektronik	ET-EMG-20	SS	5		☐
Nichtlineare Regelungstechnik	ET-IFR-67	SS	5		☐
Numerische Berechnungsverfahren	ET-HTEE-59	SS	5		☐
Oberflächenphysik und experimentelle Methoden	PHY-AP-45	WS	5		☐
Präzisionsmesstechnik	ET-EMG-21	SS	5		☐
Qualitätssicherung und Optimierung	ET-EMG-22	WS	5		☐
Rechnerstrukturen I [B]	ET-IDA-01	SS	6		☐
Self-Organizing Networks	ET-NT-58	WS	5		☐
Statistik, Statistische Versuchsplanung, Optimierung [wird derzeit ausgesetzt]	ET-IHF-48	SS	5		☐

[B]: Diese Module sind vorrangig dem Bachelorstudiengang zugeordnet. Entsprechend § 3 Absatz 3 der BPO können maximal drei dieser Module belegt werden.

LABORE, PRAKTIKA | insgesamt 8 - 10 LP

davon sind dem Nebenwahlbereich zugeordnete Inhalte mit maximal **5 LP** wählbar.

Technische Universität Braunschweig

	Modul-Nr.	Semester	LP	
AUTONOME INTELLIGENTE SYSTEME	HAUPTWAHL ☐	NEBENWAHL ☐		
Deep Learning Lab (L)	ET-NT-111	SS	5	☐
Praktikum Datentechnik (P) (wird derzeit ausgesetzt)	ET-IDA-041	SS / WS	5	☐
Praktikum Rechnergestützter Entwurf digitaler Schaltungen (P)	ET-IDA-050	SS / WS	5	☐
Praktikum Technische Informatik (P)	ET-IDA-052	SS / WS	5	☐
Praktikum Kommunikationsnetze für Ingenieure (P)	ET-IDA-072	SS / WS	5	☐
Praktikum Eingebettete Prozessoren (P) (wird derzeit ausgesetzt)	ET-IDA-079	WS	5	☐
Schaltungstechnikpraktikum (P) (wird derzeit ausgesetzt)	ET-BST-020	SS	5	☐
Fortgeschrittene nicht-flüchtige FPGA Technologie (P)	ET-IDA-142	SS / WS	4	☐
Praktikum: Seitenkanalattacken auf Sicherheitssysteme (P)	ET-IDA-126	SS / WS	4	☐
Praktikum für Automatisierungstechnik (P)	MB-VuA-017	SS	4	☐
Entwurf von vernetzten eingebetteten Fahrzeugsystemen (L)	ET-IFR-036	SS / WS	5	☐
Rechnerübung „Sprachkommunikation“ (L)	ET-NT-008	WS	3	☐
Labor: Test automatisierter Fahrfunktionen in der Simulation (L)	ET-IFR-079	SS	4	☐
Praktikum Software Debugging in eingebetteten Echtzeitsystemen mit Kolloquium (P)	ET-IDA-147	SS	5	☐
Computer Network Engineering Lab – CNE Lab	ET-IDA-156	WS	5	☐
Network of Things Engineering Domain Lab – NoTED Lab	ET-IDA-157	WS	5	☐
Computer Lab Mustererkennung	ET-NT-133	SS / WS	5	☐
Low-Power Embedded Systems Praktikum	2416000004	SS / WS	5	☐
Labor KI Absicherung im automatisierten Fahren	2412000004	SS	5	☐
Labor KI Anwendungen im automatisierten Fahren	2412000014	SS	5	☐

ENERGIESYSTEME UND ANTRIEBSTECHNIK	HAUPTWAHL ☐	NEBENWAHL ☐		
Praktikum Leistungselektronik (P)	ET-IMAB-013	WS	3	☐
Praktikum Hochspannungstechnik (P)	ET-HTEE-019	WS	3	☐
Praktikum Elektrische Maschinen (P)	ET-IMAB-024	WS	3	☐
Innovative Energiesysteme (P)	ET-HTEE-062	SS	3	☐
Praktikum Analyse, Simulation und Planung von Netzen (P)	ET-HTEE-020	SS / WS	3	☐
Antriebssysteme für E-Fahrzeuge (P)	ET-IMAB-017	SS	3	☐

INFORMATIONSTECHNISCHE SYSTEME	HAUPTWAHL ☐	NEBENWAHL ☐		
Rechnerübung zur Planung terrestrischer Funknetze (L)	ET-NT-011	SS	3	☐
Praktikum für Nachrichtentechnik (P)	ET-NT-072	WS	5	☐
Rechnerübung „Sprachkommunikation“ (L)	ET-NT-008	WS	3	☐
Rechnerübung zur digitalen Signalverarbeitung (L)	ET-IFR-018	SS / WS	3	☐
Rechnerübung zur Signalübertragung II (L)	ET-NT-012	SS	3	☐
Praktikum Kommunikationsnetze und Systeme II (P)	ET-IDA-103	WS	3	☐
Labor Mobilfunksysteme (L)	ET-NT-091	SS	4	☐
Rechnerübung zur Modellierung und Simulation von Mobilfunksystemen (L)	ET-NT-010	SS	3	☐
Deep Learning Lab (L)	ET-NT-111	SS	5	☐
Praktikum Entwurf von IoT Netzwerken und Systemen (P)	ET-IDA-143	SS / WS	5	☐
Praktikum Kommunikationsnetze und Systeme (2013) (P)	ET-IDA-073	SS / WS	5	☐
Computer Network Engineering Lab – CNE Lab	ET-IDA-156	WS	5	☐
Network of Things Engineering Domain Lab – NoTED Lab	ET-IDA-157	WS	5	☐
Network of Things Engineering Domain Lab II	ET-IDA-158	SS	5	☐
Praktikum Entwurf von IoT Netzwerken und Systemen II	ET-IDA-159	SS	5	☐
Computer Lab Mustererkennung	ET-NT-133	SS / WS	5	☐

PHOTONIK UND QUANTENTECHNOLOGIEN	HAUPTWAHL ☐	NEBENWAHL ☐		
Labor „Elektronische Technologie I“ (L)	ET-IHT-025	WS	4	☐
Labor „Elektronische Technologie II“ (L)	ET-IHT-026	SS	4	☐
Praktikum für Optische Nachrichtentechnik (L)	ET-IHF-021	WS	1	☐
Praktikum Laser und kohärente Optik (L)	ET-IHF-020	WS	4	☐
Labor Bio-Nano-Systems (L)	ET-IHT-062	SS	3	☐
Schaltungstechnikpraktikum (P) (wird derzeit ausgesetzt)	ET-BST-020	SS	5	☐
Laborpraktikum Raumbeleuchtung (L)	ET-IHT-074	SS	2	☐

LABORE, PRAKTIKA | insgesamt 8 - 10 LP

davon sind dem Nebenwahlbereich zugeordnete Inhalte mit maximal **5 LP** wählbar.

METROLOGIE UND MESSTECHNIK	Modul-Nr.	Semester	LP	HAUPTWAHL ☐ NEBENWAHL ☐
Messtechnisches Praktikum Elektronik (P)	ET-EMG-009	WS	4	☐
Messtechnisches Praktikum Sensorik (L)	ET-EMG-031	SS	4	☐
Regelungstechnisches Praktikum I (P)	ET-IFR-017	SS	4	☐
Regelungstechnisches Praktikum II (P)	ET-IFR-018	WS	4	☐
Laborpraktikum Raumbeleuchtung (L)	ET-IHT-074	SS	2	☐
Labor Bio-Nano-Systems (L)	ET-IHT-062	SS	3	☐