

Wintersemester 2025/26

Informationen zum Masterstudium Elektrotechnik und Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik

Herzlich willkommen!

Informationen zum Masterstudium

- Ansprechpersonen
- Prüfungsordnungen
- Informationsquellen
- Hinweise zum Studienverlauf
- Auflagen
- Zeit für Fragen



Ansprechpersonen

Prüfungsamt Liane Meishner pruefungsamt-et-eitp@tu-braunschweig.de

Praktikantenamt Frauke Grinda praktikantenamt-fk5@tu-braunschweig.de

Studiengangskoordination Sandra Engelhardt sgk-eitp@tu-braunschweig.de

Studiendekan
Prof. Bernd Engel
studiendekanat-elektrotechnik@tu-braunschweig.de



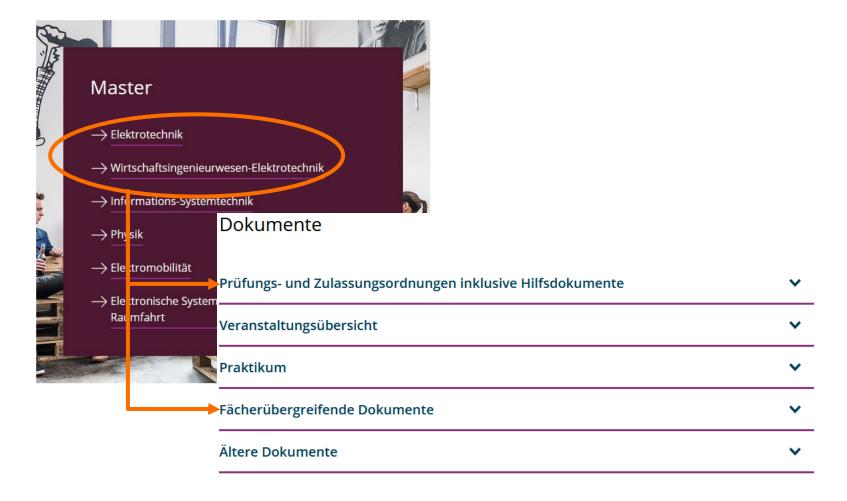
Kontakt per Mail

Bitte nutzen Sie ausschließlich Ihre TU-Mailadresse (...@tu-braunschweig.de) und geben Sie Ihren Studiengang und Ihre Matrikelnummer an.





Informationsquellen





Prüfungsordnungen



- BPO 2025 gilt für den Studiengang EIT
- BPO 2022 gilt f
 ür den Studiengang Wilng ET
- Allgemeine Prüfungsordnung (APO) gilt für alle Studiengänge der TU



Allgemeiner Teil der
Prüfungsordnung (APO)
für die Bachelor-, Master-, Diplom- und Magisterstudiengänge
an der Technischen Universität Braunschweig

Der Fakultätsrat der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät hat am 10.04.2019, der Fakultätsrat der Fakultät für Lebenswissenschaften hat am 02.04.2019 und der Dekan in Eilkompetenz am 16.04.2019, der Fakultätsrat der Fakultät für Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften hat am 09.04.2019, der Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau hat am 10.04.2019, der Fakultätsrat der Fakultät für Geistes- und Erziehungswissenschaften hat am 15.04.2019, der Fakultätsrat der Fakultät für Geistes- und Erziehungswissenschaften hat am 10.04.2019 die folgenden Änderungen des Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung (APO) für die Bachelor-, Master-, Diplom- und Magisterstudiengänge an der Technischen Universität Braunschweig (Verkündungsblatt Nr. 1209 vom 23.03.2018) beschlossen:

§ 1 Geltungsbereich

 Diese Prüfungsordnung ist der Allgemeine Teil der Prüfungsordnung für alle Bachelorund Masterstudiengänge der Technischen Universität Braunschweig. BESONDERER TEIL DER PRÜFUNGSORDNUNG FÜR DEN

MASTERSTUDIENGANG
WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN
STUDIENRICHTUNG ELEKTROTECHNIK

DER TECHNISCHEN UNIVERSITÄT BRAUNSCHWEIG

DER FAKULTÄT FÜR ELEKTROTECHNIK, INFORMATIONSTECHNIK, PHYSIK UND DER CARL-FRIEDRICH-GAUß-FAKULTÄT



Aufbau Master Elektrotechnik und Informationstechnik

Elektrotechnik, Informationstechnik					liche	fach- ifika-	
Wahl- berei- che	Autonome intelligente Systeme & Antriebstechnik Informations- technische Systeme technische Systeme						
Vertie- fung							Master-Teamprojekt / Industriefachpraktikum
Ne- ben- wahl	ben-						orojekt / Indus
Pflicht Anwendungsbereiche der elektromagnetischen Feldtheorie (5 LP)						Professionalisierung (5	er-Teamp
Abschlussmodul (Masterarbeit + Vortrag) (30 LP)							Maste



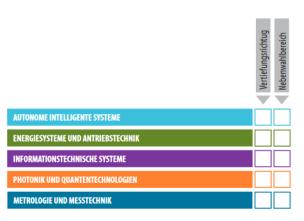
Aufbau Master Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik

Wirtschafts- wissenschaften (Vertiefung und Orientierung 20 LP)	Integrationsbe- reich (10-11 LP)	Elektrotechnik, Informationstechnik (36 LP)				
• Decision	Produktion	Pflicht Anwendungsbereiche der elektromagnetischen Feldtheorie (5 L				ldtheorie (5 LP)
Support Informations-	und Logistik Recht für	Vertiefungsrichtungen (Wahlpflicht und Wahl)				
management Controlling Finanzwirt- schaft	Ingenieure Entrepreneu- rship für In- genieure Projektma-	II intelligente teme & An. technische Quantonicon motiologica				Metrologie & Messtechnik
MarketingOrganisation und FührungProduktion und	nagement	Wahlpflichtmodule (min. zwei) aus einem der fünf Wahlbereiche (10-15 LP)				e (10-15 LP)
Logistik VWL Recht Dienstleis-		Wahlmodule (min. zwei) aus allen fünf Vertiefungsrichtungen (10-21 LP)				
tungs- management		Labore und Praktika (min. 5 LP, Praktikumsmodule bis max. 11 LP)				
	Uberfachliche Q	Uberfachliche Qualifikation: Professionalisierung (3-8 LP), Seminar Wiss. Arbeiten (Pflicht, 8 LP)				
	Industriefachpraktikum oder Master-Teamprojekt (8-12 LP)					
		Abschlu	ssarbeit (Mastera	rbeit + Vortrag) (30 LP)	



Modulwahl - Vertiefungsrichtungen

Master Elektrotechnik | Modulwahl für Ihr Studium



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

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

→ Studiengangspezifische Dokumente



Master **Wirtschaftsingenieurwesen**-Studienrichtung **Elektrotechnik** | Modulwahl für **Ihr** Studium



In Ihrem Masterstudium des Wirtschaftsingenieurwesens Studienrichtung Elektrotechnik entscheiden Sie sich innerhalb der Wirtschaftswissenschaften für zwei Vertiefungen (je 10 LP). Hierfür belegen Sie ein Orientierungsmodul (5 LP) und das dazugehörende Spezialisierungsmodul (5 LP) Zusätzlich wählen Sie ein weiteres Orientierungsmodul mit 5 LP und belegen das Seminar Wissenschaftliches Arbeiten mit 8 LP.



Vertiefungsrichtungen – Master EIT

Fünf Vertiefungsrichtungen Elektround Informationstechnik:

- Autonome intelligente Systeme
- Energiesysteme und Antriebstechnik
- Informationstechnische Systeme
- Photonik und Quantentechnologien
- Metrologie und Messtechnik



Elektromagnetische Verträglichkeit [B]

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

	Vertiefungsrichtug 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 0-15 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.

AUTONOME INTELLIGENTE SYST	TEME (1/2)				
Hauptwahlbereich	Wahlpflichtteil Wahlteil	10-15 L 20-25 L	P P		Wahlpflichtteil
Nebenwahlbereich		20-25 L	P		Wah
Modul	Mod	ul-Nr.	Semester	LP	
Advanced Computer Architecture (2013)	ET-IO	A-52	WS	5	
Automatisierte Straßenfahrzeuge: von der Assistenz zur Autonomie	e ET-IF	R-62	SS	5	
Digitale Schaltungen (2013) [B]	ET-IC	A-48	SS	5	
Messaufnehmer für nichtelektrische Größen mit Praxis	ET-EI	MG-16	SS	8	
Mustererkennung	ET-N	T-69	WS/SS	5	
Systemics	ET-IF	R-64	SS	5	
Advanced Topics in Automotive Systems Engineering	ET-IF	R-59	WS/SS	5	
Advanced topics in Real-Time Embedded Operating Systems	ET-IC	A-80	WS/SS	5	
Analoge Integrierte Schaltungen (2013)	ET-B:	ST-15	SS	5	
Analoge Integrierte Schaltungen mit Simulationspraktikum	ET-B	ST-14	SS	8	
Antennen und Strahlungsfelder	ET-IH	F-36	SS	6	
Automatisierung von industriellen Fertigungsprozessen	MB-I	WF-61	WS	5	
Automatisierungstechnik	MB-1	/uA-22	WS	5	
Computernetze 2 (MPO 2017)	INF-I	(M-39	WS	5	
Digitale Messdatenverarbeitung mit Mikrorechnern (2013)	ET-EI	MG-26	SS	5	
Display-Technik (2013)	ET-IH	F-27	WS	5	
Dreidimensionales Computersehen (MPO 2017)	INF-I	ROB-44	SS	5	
Eingebettete Systeme mit Praktikum (2013)	ET-IC	A-64	WS	10	
Elektrische Antriebe für Straßenfahrzeuge (2013)	ET-IA	MAB-22	WS	5	
Elektrische Bahnen	ET-H	TEE-43	SS	5	



ET-IEMV-12

Vertiefungsrichtungen – Master EIT

Fünf Vertiefungsrichtungen Elektround Informationstechnik:

- Autonome intelligente Systeme
- Energiesysteme und Antriebstechnik
- Informationstechnische Systeme
- Photonik und Quantentechnologien
- Metrologie und Messtechnik

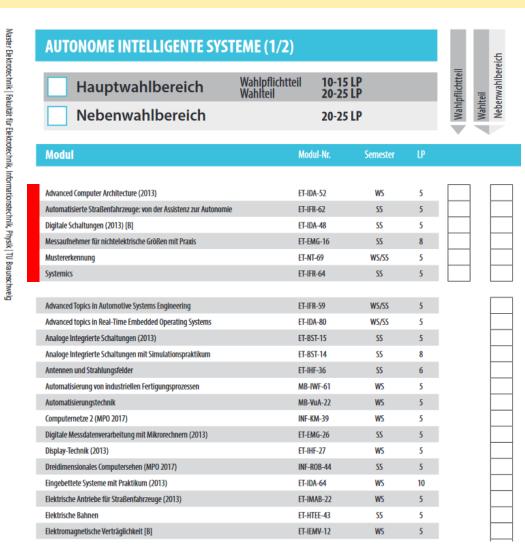
Vertiefung:

Wahlpflichtteil: 10-15 LP

Wahlteil: 20-25 LP

Nebenwahlbereich:

Aus den <u>verbleibenden</u> <u>vier Vertiefungen</u> 20-25 I P





Vertiefungsrichtungen – Master Wilng ET

Fünf Vertiefungsrichtungen Elektround Informationstechnik:

- Autonome intelligente Systeme
- Energiesysteme und **Antriebstechnik**
- Informationstechnische Systeme
- Photonik und Quantentechnologien
- Metrologie und Messtechnik

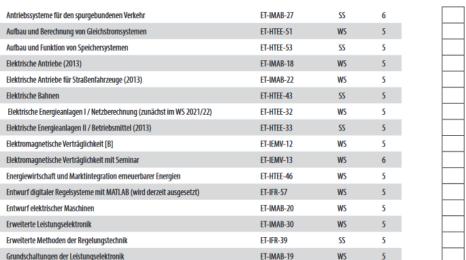
Master Wirtschaftsingenieurwesen -Studienrichtung Elektrotechnik BPO 2022



In Ihrem Masterstudium des Wirtschaftsingenieurwesens Studienrichtung Elektrotechnik entscheiden Sie sich innerhalb der Wirtschaftswissenschaften für mindestens eine Vertiefung im Umfang von 10 LP. Hierfür belegen Sie ein Orientierungsmodul (5 LP) und das dazugehörende Spezialisierungsmodul (5 LP). Zusätzlich wählen Sie eine weitere Vertiefung mit 10 LP oder zwei weitere wirtschaftswissenschaftliche Orientierungsmodule mit 10 LP und belegen das Seminar Wissenschaftliches Arbeiten mit 8 LP.

Naster Elektro	ENERGIESY
technik i Fal	Haup
cultät für Elei	Nebe
ctrotechnik	Modul
Inform	Angewandte Leistungs
ations	Drehstromantriebe und
rechn.	Electric Power Systems
k Ph	Elektrische Anlagen un
<u> </u>	Regelung in der elektri
J Braunsch	Antriebssysteme für de
§ 5	Aufbau und Berechnun
	Aufbau und Funktion v
	Elektrische Antriebe (20
	Elektrische Antriebe für
	Flatdylacha Dahman

NERGIESYSTEME UND ANTRI	EBSTECHNIK				=
Hauptwahlbereich	Wahlpflichtteil Wahlteil	10-15 20-25			Wahlpflichtteil
Nebenwahlbereich		20-25	LP		Wahlp
Modul	Мо	dul-Nr.	Semester	LP	
Angewandte Leistungselektronik	ET-I	MAB-23	SS	5	
Drehstromantriebe und deren Simulation (2013)	ET-I	MAB-25	SS	5	
Electric Power Systems Engineering	ET-I	ITEE-55	WS	5	
Elektrische Anlagen und Netze	ET-H	ITEE-56	SS	5	
Regelung in der elektrischen Antriebstechnik	ET-I	FR-68	WS	5	
Antriebssysteme für den spurgebundenen Verkehr	ET-I	MAB-27	SS	6	
Aufbau und Berechnung von Gleichstromsystemen	ET-l	ITEE-51	WS	5	
Aufbau und Funktion von Speichersystemen	ET-H	ITEE-53	SS	5	
Elektrische Antriebe (2013)	ET-I	MAB-18	WS	5	





METROLOGIE UND MESSTECHNIK

Vertiefungsrichtungen – Master Wilng ET

Fünf Vertiefungsrichtungen Elektround Informationstechnik:

- Autonome intelligente Systeme
- Energiesysteme und Antriebstechnik
- Informationstechnische Systeme
- Photonik und Quantentechnologien
- Metrologie und Messtechnik

Vertiefung:

Wahlpflichtteil: 10-15 LP

Nebenwahlbereich:

Module <u>aller</u> Vertiefungen 10-21 LP

Hauptwahlbereich Wahlpfl Wahltei	ichtteil 10-15 20-25	LP LP		Wahlpflichtteil
Nebenwahlbereich	20-25	LP		Wahl
Modul	Modul-Nr.	Semester	LP	
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	
Antriebssysteme für den spurgebundenen Verkehr	ET-IMAB-27	SS	6	
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 I / Netzberechnung (zunächst im WS 2021/22)	ET-HTEE-32	WS	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	
Energiewirtschaft und Marktintegration erneuerbarer Energien	ET-HTEE-46	WS	5	
Entwurf digitaler Regelsysteme mit MATLAB (wird derzeit ausgesetzt)	ET-IFR-57	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	



Labore und Praktika

Möglichkeit A:

Module mit Zusatz "mit Praktikum" oder "mit Praxis" bis 6 LP → 2 LP werden angerechnet ab 7 LP → 3 LP werden angerechnet

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

Möglichkeit B: "reine" Labore/Praktika

LABORE, PRAKTIKA | insgesamt 8-10 LP

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

		modul rei.	Scincatei	LI
AUTONOME INTELLIGENTE SYSTEME	HAUPTWAHL	NEBENWAI	HL	
Praktikum Datentechnik (P)		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	4
Praktikum Eingebettete Prozessoren (P)		ET-IDA-079	WS	5
Schaltungstechnikpraktikum (P)		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



Labore und Praktika

Möglichkeit A:

Module mit Zusatz "mit Praktikum" oder "mit Praxis" bis 6 LP → 2 LP werden angerechnet ab 7 LP → 3 LP werden angerechnet

Leistungsbewertung von Kommunikationssystemen (2013) ET-IDA-58
Lineare Mikrowellenschaltungen mit Praktikum ET-IHF-37

MSc Elektrotechnik und Informationstechnik: 8-10 LP

MSc Wilng Elektrotechnik: 5-11 LP

Möglichkeit B: "reine" Labore/Praktika

		Modul-Nr.	Semester	LP
AUTONOME INTELLIGENTE SYSTEME	HAUPTWAHL	NEBENWAHL		
Praktikum Datentechnik (P)		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	4
Praktikum Eingebettete Prozessoren (P)		ET-IDA-079	WS	5
Schaltungstechnikpraktikum (P)		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



SS

WS

SS

Wirtschaftswissenschaften: Master Wilng ET

Wirtschaftswissenschaften:

- min. eine Vertiefungen 10 LP
- eine weitere Vertiefung 10 LP oder
- zwei weitere Orientierungsmodule
 10 LP
- Seminar Wissenschaftliches
 Arbeiten (kann vierter Bereich sein)

Orientierung + Spezialisierung =

Vertiefung

WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Pflicht- und Wahlpflichtbereich

lodul	Modul-Nr.	Semester	LP
issenschaftliches Arbeiten – Seminar	WW-STD-18	SS/WS	8
ientierung Controlling	WW-ACuU-14	SS	5
ientierung Decision Support	WW-WINFO-22	SS/WS	5
ientierung Dienstleistungsmanagement	WW-AIP-16	SS/WS	5
ientierung Finanzwirtschaft	WW-FIWI-08	WS	5
ientierung Informationsmanagement	WW-WII-21	SS/WS	5
ientierung Marketing	WW-MK-10	SS/WS	5
ientierung Organisation und Führung	WW-ORGF-08	WS	5
ientierung Produktion und Logistik	WW-AIP-14	SS/WS	5
ientierung Recht	WW-RW-27	SS/WS	5
ientierung Volkswirtschaftslehre	WW-VWL-15	SS/WS	5
rtiefung Controlling	WW-ACuU-15	SS/WS	10
rtiefung Decision Support	WW-WINFO-21	SS/WS	10
rtiefung Dienstleistungsmanagement	WW-DLM-04	SS/WS	10
rtiefung Finanzwirtschaft	WW-FIWI-09	WS	10
rtiefung Informationsmanagement	WW-WII-20	SS/WS	10
rtiefung Marketing	WW-MK-09	SS/WS	10
rtiefung Organisation und Führung	WW-ORGF-07	WS	10
rtiefung Produktion und Logistik	WW-AIP-13	SS/WS	10
rtiefung Recht	WW-RW-26	SS/WS	10
rtiefung Volkswirtschaftslehre	WW-VWL-16	SS/WS	10



Wirtschaftswissenschaften: Master Wilng ET

https://www.tu-braunschweig.de/wirtschaftswissenschaften/lehrangebot/master

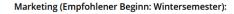
Zwölf Vertiefungsrichtungen:

- Controlling
- Decision Support
- Dienstleistungsmanagement
- Finanzwirtschaft
- Informationsmanagement
- Marketing
- Organisation und Führung
- Produktion und Logistik
- Recht
- Unternehmensethik
- Unternehmensgründung und -nachfolge
- Volkswirtschaftslehre

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften im Master-Studium

Die wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflicht-Vertiefungen in einem Master-Studium inklusive der dazugehörigen Lehrveranstaltungen finden Sie auf dieser Seite. Bitte überprüfen Sie, ob Sie auch alle Module in Ihrem Studiengang wählen dürfen (Anhang der Prüfungsordnung, ggf. über Anträge)

Vertiefungsrichtungen



- Orientierung
 - Käuferverhalten und Marketing-Forschung (Backhaus, WiSe)
 - Sustainability Transformation Management (Backhaus, WiSe)
- Spezialisierung
 - Distributionsmanagement (Fritz, SoSe)
 - Marketingforschung (Übung) (Backhaus, JeSe)

Finanzwirtschaft (empfohlener Beginn: Wintersemester):

- Orientierung
 - Finanzwirtschaftliches Risikomanagement (Gürtler, WiSe)
- Spezialisierung
 - Maschinelles Lernen und Data Science in der Finanzwirtschaft (Gürtler, SoSe)



Studieninhalte → Modulhandbuch (MHB)

Studiengangspezifische Dokumente

Detaillierte Infos zum Modul

- Wann findet es statt?
- Wie wird geprüft?
- Was wird geprüft?
- Welche Lehrveranstaltungen?

Modulname	Signale und Systeme						
Nummer	2424640	Modulversion					
Kurzbezeichnung	ET-NT-64	Sprache	deutsch				
Turnus	nur im Sommersemester	Lehreinheit	Fakultät für Elektrotech- nik, Informationstechnik, Physik				
Moduldauer	1	Einrichtung	Fakultät für Elektrotech- nik, Informationstechnik, Physik				
SWS / Bonus	4 / 6,0	Modulverantwortliche/r	Eduard Jorswieck				
Arbeitsaufwand	180						
Zwingende Voraussetzungen							
Empfohlene Voraussetzungen							
Zu erbringende Prüfungsleistung/ Prüfungsform	Prüfungsleistung: Klausur 120 Minuten oder mündliche Prüfung 30 Minuten						
Zu erbringende Studienleistung							
Zusammensetzung der Modulnote							
Qualifikationsziel							

Die Studierenden kennen die grundlegende, ordnende Bedeutung des Systembegriffs in den Ingenieurwissenschaften Sie verstehen die Herangehensweise der Systembero iallgemein und in Auwendung anfanlege zeitkontinuierliche Systeme. Sie beherrschen die Anwendung von Signaltransformationen (Fourier-, Laplace-Transformation) zur efflektung Beschreitendig des Systemverhaltens im Bildberiecht ist sien din ubesondere in der Lage, die systemlicuretrische Denkweise auf wichtige Teilgebiete ihres Studienfaches anzuwenden, so auf die Berechnung elektrischer Netzwerke bei nichtsiunsförmiger Erzeigung.

ZUGEHÖRIGE LEHRVERANSTALTUNGEN Belegungslogik bei der Wähl von Lehrveranstaltungen Anwesenheitspflicht Titel der Veranstaltung

Inhalte

Die Studierenden kennen die

Die Studierenden keinen die grundlegende, ordennde Bedeutung des Systembegriffs in den Ingenieenwissenschaften. Sie verstehen die Herzungdenweiser der Systembereis allgemein und in Aurondung auf analog erreikontimierliche Systeme. Sie beherrichen die Aurondung von Signaltransformationen (Fourier-, Laplace-Transformation) zur erfeitkrieute Bescheitung die Systembereitnessen Bildbereitnes. Sie sind aufsbesondere mei der Jag, die systembereitselse Deutweise auf wichtige Teilgebiete ihres Studienfaches anzuwenden, so auf die Berechnung elektrischer Netzwiche bei anziktimischem gereitnessen der Systembereitnessen der

Dozent/in	Mitwirkende	sws	Art LVA	Sprache
Karl-Ludwig Besser Eduard Jorswieck Martin Le		2	Vorlesung	deutsch

7 Winsech, G.; Schreiber, H. "Analoge Systems", 4. Auflage, TUDpress Verlag der Wissenschaften GmbH, 2000. ? ISBN 10.3938861567 Oppenheim, A. von. Wilkley, A. "Signals 6. Systems", 2. Auflage, Fenson, 1996, ISBN 10.31847297 Chapt. 2. Jacks, P. D. "Syngalsheiterangen, 11. Auflage, Systems", 2. Auflage, Fenson, 1996, ISBN 10.31847291 Chapt. 2. Auflage, Systems (11. Auflage, Systems, 11. Auflage, Fenson, 1996, ISBN 10.31847291 Chapt. 2. Auflage, Systems (11. Auflage, Systems, 11. Auflage, Systems, 11. Auflage, 11. Aufla

Titel der Veranstaltung

Signale und System

Inhalte

Die Studierenden kennen die grundlegende, ordnende Bedeutung des Systembegriffs in den Ingenieurwissenschaften. Sie verstehen die Herangehensweise der Systemthener allgemein und in Anwendung auf analoge zeithontimierliche Systeme. Sie beherrschen die Anwendung von Signaltransformationen (Fourier. Laplace-Transformation) zur effektiven Beschenbung des Systemerschaften im Bildbereich. Sie sim dasbesondere in der Lage, die systemtheoreitsche Denkweise auf wichtige Teilgebiete ihres Studienfaches anzuwenden, so auf die Berechnung elektrischer Netzwerke bei nichtsumssförmiger Erregung Inhalter. Signalbeschreibung im Zentbereich? Signalbeschen speziele Signaler zeithontimuterliche Systeme, Inpulsanwort? Lineate zeitkontimuterliche Systeme Darstellung zeitkontimuterliche Systeme in Bildbereich? Systemeschaften: Studikti, Invertienbaften, Kausalität? Systembeschreibung im Bildbereich? Systemeschaften: Studikti, Invertienbaften, Kausalität? Systembeschreibung im Bildbereich. Komplexe Fourierreihe, Fourierntegraf, Fouriertansformation, Laplacemtegraf, Laplacetansformation, Inverse Laplacetansformation Zusammenhange Bild- und Zentbereich, Realsserung? Stationäter und flüchtiger Vorgang? Frequenzicharakteristiken? Bode-Diagramm? Systemeigenschaften und Klässifizierung? Stabilität, Allpass und Mindestphasensystem

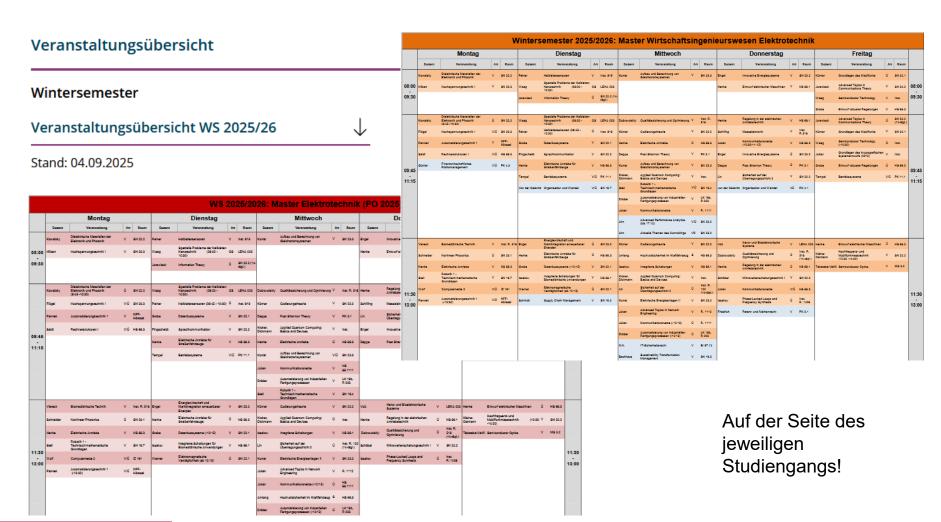
Dozent/in	Mitwirkende	sws	Art LVA	Sprache				
Karl-Ludwig Besser		2	Übung	deutsch				
Eduard Jorswieck								
Martin Le								

iteraturhinweise

? Wunsch, G.; Schreiber, H.: "Analoge Systeme", 4. Auflage, TUDpress Verlag der Wissenschaften Gmbiff, 2006. ? ISBN 10 393883636 of Oppendiem, A. von; Willisky, A.: "Signals & Systems", 2. Auflage, Peasno, 1996, ISBN 10 0138147574 ? Ohm, J.; Lüke, H.-D.: "Signalübertragung", 12. Auflage, Springer, 2014, ISBN 978-3-642-53901-5 ? Haykin, S.: "Signals and Systems", 2. Auflage, John Wiley & Sons, 2003, ISBN-10, 0471378518 ? Frefe, D., Kaufflold, B. "Signale und Systeme verstehen und vertiefen: Denken und Arbeiten im Zeit- und Frequenzbereich", Viewe, "Feubner Verlag / Springer Fachmediem Wiesbaden Gmbiff, 2010, ISBN-10; 3834810193



Stundenplanung





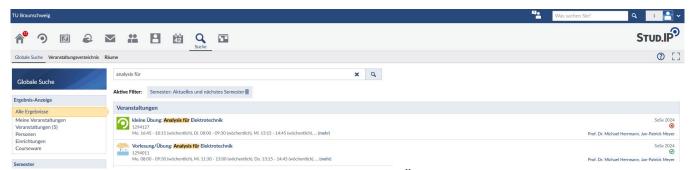
StudIP





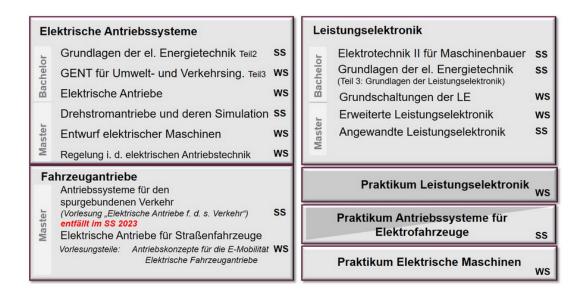
Teilnahme an Lehrveranstaltungen – Informationen

Melden Sie sich bei StudIP an...



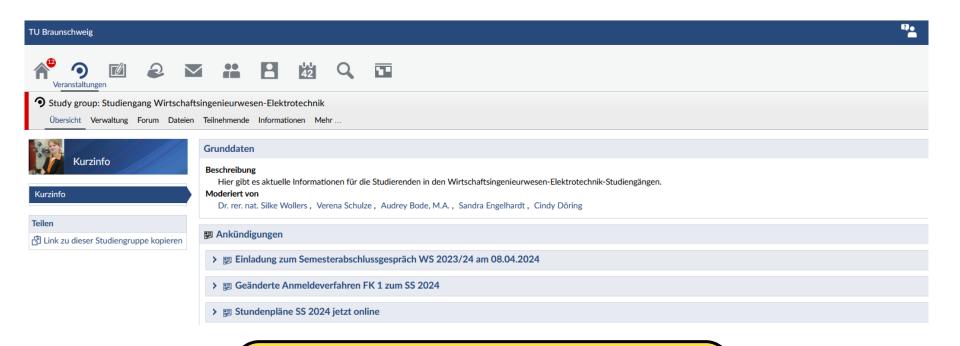
Überblick Lehrveranstaltungen am IMAB

...und informieren Sie sich auf den Institutsseiten – hier z. B. IMAB:





Studiengangsgruppen – studip.tu-braunschweig.de



Studiengangsgruppen ET und Wilng ET

→ Dokumente, Ankündigungen, Termine, ...



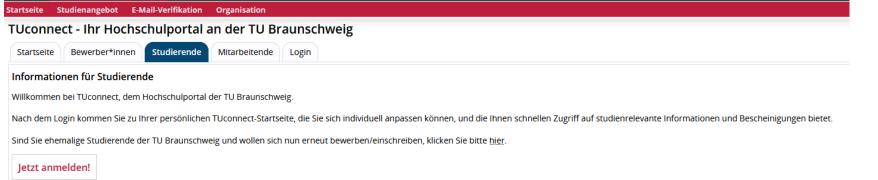
Leistungsübersichten/Notenbescheinigung

Anmeldung über TUConnect:

Notenspiegel

- → bestandene Prüfungen/Module
- → Studienverlauf deutsch/englisch Studienbescheinigungen



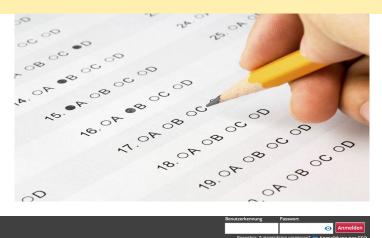


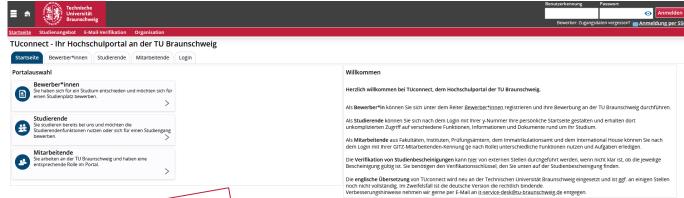


Prüfungen: Anmeldung

Prüfungen müssen angemeldet werden:

Online-Anmeldung über **TUConnect**!





→ https://connect.tu-braunschweig.de



Prüfungen: Termine

https://www.tu-braunschweig.de/eitp/pruefungen

Prüfungstermine



Prüfungsanmeldung



Die Prüfungsanmeldung (Prüfungs- und Studienleistungen) erfolgt **online** über das <u>QIS-Portal</u> und ist **ausschließlich im Prüfungsanmeldezeitraum** möglich. Bitte beachten Sie, dass verspätet eingehende Anmeldungen nicht berücksichtigt werden können.

Bitte beachten Sie die Informationen zur Prüfungsanmeldung und -abmeldung:

Merkblatt Prüfungen (alle Fächer der FK EITP).

Prüfungsameldeformulare

- Anmeldeformular f
 ür Pr
 üfungen (ELSY, EMOB, ET, IST, WIING-ET)
- Anmeldeformular für Prüfungen (Physik)

Weitere Formulare und Merklblätter finden Sie auf der Homepage Ihres Studiengangs.

Fragen zur Prüfungsanmeldung?



Anmeldezeitraum: 15. Dezember 2025 bis 15. Januar 2026!



Prüfungen: Freiversuche

1. Versuch = Freiversuch



Notenverbesserung ist möglich!

- → Nur in der Regelstudienzeit (vier Semester)
- → Nur nach dem ersten (bestandenen) Versuch
- → Zwei Semester Zeit für Wiederholung

Der bessere Versuch zählt!



Prüfungen: Prüfungsversuche

Prüfung (1. Versuch) bestanden Anrechnung der Leistungspunkte nicht bestanden Meldung der Note 1. Wiederholungsprüfung (2. Versuch) bestanden nicht bestanden 2. Wiederholungsprüfung nicht bestanden (3. Versuch) bestanden Mündliche Ergänzungsprüfung



Ende des

Studiums

Prüfungen: Abmeldung

- Abmeldung von schriftlichen Prüfungen bis zwei Tage vor Prüfungstermin
 (online unter https://connect.tu-braunschweig.de oder schriftlich im Prüfungsamt)
- •Abmeldung von mündlichen Prüfungen bis eine Woche vor Prüfungstermin (im Prüfungsamt **und** beim Prüfenden)

Achtung:

Fernbleiben ohne Abmeldung/Attest→ Fehlversuch (nicht erschienen/NE) = 5,0

Attest:

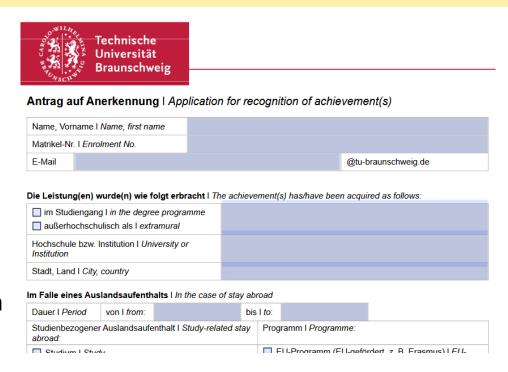
unverzügliche Abgabe des Attests im Prüfungsamt (drei Werktage)

Nutzen Sie unbedingt Ihre TU-Mailadresse und geben Sie Ihre Matrikelnummer an!



Auflagenfächer

- innerhalb eines Jahres (zwei Semester) nachzuweisen
- → Verlängerung auf <u>begründeten</u> Antrag möglich
- die Note ist irrelevant kommt nicht ins Zeugnis
- ohne erfüllte Auflagen kein Beginn der Masterarbeit!



Kenntnisse des Auflagenfachs sind vorhanden?

- → schriftlicher Antrag mit Nachweisen
- → Abgabe in Fakultätsgeschäftsstelle (auch per Mail)



Industriefachpraktikum/Master-Teamprojekt

Industriefachpraktikum:

- mindestens zehn Wochen Pflichtpraktikum im Betrieb – eigenständige Bewerbung
- Betreuungsperson aus der Professorenschaft
- abschließend Bericht und Vortrag
- kann durch Master-Teamprojekt ersetzt werden

Anerkennung ggf. möglich:

- > Ausbildung + Berufstätigkeit
- Werkstudententätigkeit





Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

Praktikumsrichtlinien

für die Bachelor- und die Master-Studiengänge
Elektrotechnik
Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Elektrotechnik
und für den

Masterstudiengang Informations-Systemtechnik

Für den Bachelor- und für den Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Elektrotechnik sowie für den Master-Studiengang Informations-Systemtechnik von der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik und von der Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät gemeinsam beschlossene Praktikumsrichtlinien

Ausgabe Juli 2014



Professionalisierung

Überfachliche Qualifikation:

- → "Besondere Verzeichnisse"→ "Poolfächer"
- Sprachkurse Englisch ab Niveau B2
- Trainings handlungsbezogener Kompetenzen
- Keine Fächer aus dem eigenem Studiengang!

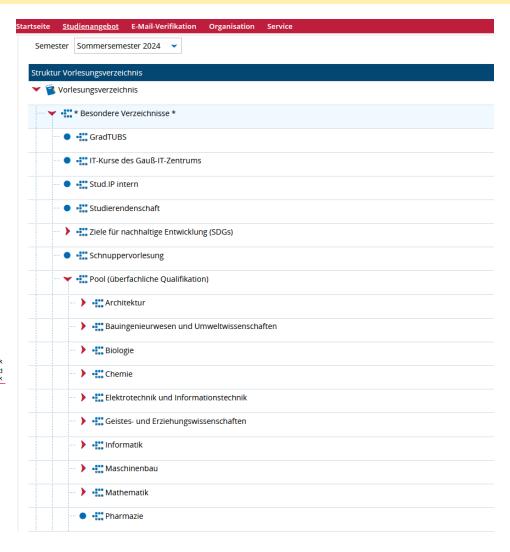


Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik Studiendekanat und Prüfungsausschuss Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Elektrotechnik

B.Sc.- und M.Sc.-Studiengänge Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen – Studienrichtung Elektrotechnik

Überfachliche Qualifikation und Professionalisierung Belegbare Lehrveranstaltungen und Belegungsempfehlungen

gültig ab Wintersemester 2017/18 – veröffentlicht durch den Studiendekan Herrn Prof. Voß





Professionalisierung





Abschlussarbeit

Masterarbeit:

- mindestens 60 LP
- endgültig zugelassen zum Masterstudium
 - keine Auflagen mehr!
- sechs Monate Bearbeitungszeit
- "externe" Arbeit: gesonderter Antrag



Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

auspost

Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik Prüfungsamt Hans-Sommer-Straße 66 38106 Braunschweig

Ausgabe des Themas einer Abschlussarbeit im Studiengang Elektrotechnik					
Mit Datum vom habe ich,	(Name Erstprüfer, Institut)	, eine			
☐ Bachelorarbeit (Bearbeitungszeit 4 Monate)	☐ Masterarbeit (Bearbeitungszeit 6 Monate)				
mit dem Titel (deutsch):					
Titel (englisch):					
an					
Name:	Vorname:				



Was ist (nun) noch zu tun?

- √ y-Nummer freischalten
- ✓ @tu-braunschweig.de-Mails aktivieren <u>und</u> regelmäßig abrufen → Einladung zum Mentorengespräch
- ✓ Studiengangsgruppe auf Stud.IP beitreten
- ✓ mit der Fachgruppe:
 - Erstsemesterfrühstück am 23.10.2025 im Foyer
- → Los geht's!





Viel Erfolg und alles Gute für Ihr Masterstudium an der Fakultät EITP!