



Fakultät für
Elektrotechnik und Informatik



Leibniz
Universität
Hannover

**Angebotsstruktur
für den Studiengang
Elektrotechnik und Informationstechnik – Bachelor im
Wintersemester 2024/2025**

Fakultät Elektrotechnik und Informatik
Leibniz Universität Hannover

Stand: 19.09.2024

Inhaltsverzeichnis

1. Mathematik, natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (44 LP)	3
2. Elektrotechnik (36 LP)	4
3. Informations- und Systemtechnik (25 LP)	5
4. Praktikum (0 LP)	6
5. Allgemeiner Wahlpflichtbereich (20 LP)	7
6. Automatisierung und Robotik (20 LP)	8
7. Energie und Mobilität (20 LP)	9
8. Mikroelektronik (20 LP)	10
9. Nachrichtentechnik (20 LP)	11
10. Maschinelles Lernen (20 LP)	12
11. Zusatz- und Schlüsselkompetenzen (20 LP)	13
12. Bachelorarbeit (15 LP)	20

1. Mathematik, natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen (44 LP)

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Mathematik, natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	44 LP	42	Grundlagen der Technischen Mechanik I	5	jw
		43	Grundlagen der Technischen Mechanik II	5	js
		51	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I <i>keine</i> <i>Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP für die Kurzklausuren. Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	8	b
		52	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II <i>keine</i> <i>Ab WS 2022/23 Prüfungsform VbP für die Kurzklausuren. Die Prüfung muss im ersten Meldezeitraum eines Semesters in QIS angemeldet werden.</i>	8	b
		531	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften III - Numerik <i>keine</i>	6	b
		41	Naturwissenschaftliche Grundlagen (Materialwissenschaften + Physik) <i>Modul besteht aus "Grundlagen der Materialwissenschaften" als Prüfungsleistung (3 LP / PNr. 41) und "Naturwissenschaftliche Grundlagen - Physik" als Studienleistung (4 LP / PNr. 58)</i>	7	js
		44	Technische Wärmelehre <i>Keine</i>	5	jw

2. Elektrotechnik (36 LP)

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Elektrotechnik	36 LP	12	Grundlagen der Elektrotechnik: Elektrische und magnetische Felder <i>Ehemalig: "Grundlagen der Elektrotechnik II".</i>	8	js
		11	Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich- und Wechselstromnetzwerke / Grundlagenlabor I <i>Modul besteht aus "Grundlagen der Elektrotechnik: Gleich und Wechselstromnetzwerke (6 LP/PNr. 11) und Elektrotechnisches Grundlagenlabor I (2 LP/PNr. 121)</i>	8	bw+s
		13	Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie / Grundlagenlabor II <i>Modul besteht aus "Grundlagen der Elektrotechnik: Spezielle Netzwerktheorie" (3LP / PNr. 13) und "Elektrotechnisches Grundlagenlabor II" (3LP / PNr. 122)</i>	6	jw
		21	Grundlagen der elektromagnetischen Energiewandlung	5	jw
		—	Halbleiterelektronik / Grundlagenlabor III <i>Das Modul besteht aus "Grundlagen der Halbleiterbauelemente" (3 LP/PNr.22), "Halbleiterschaltungstechnik" (4LP/PNr. 23) und "Elektrotechnisches Grundlagenlabor III" (2 LP/PNr. 123)</i>	9	bw+s

3. Informations- und Systemtechnik (25 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Informations- und Systemtechnik	25 LP	33	Grundlagen digitaler Systeme	5	jw
		111	Grundzüge der Informatik und Programmierung <i>unbenotete Studienleistung</i>	5	jw
		3221	Regelungstechnik I <i>1, WiSe mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3223	Regelungstechnik II <i>1, SoSe mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	js
		31	Signale und Systeme <i>Keine</i>	5	jw

4. Praktikum (0 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Praktikum	LP	100	- Vorpraktikum -		b

5. Allgemeiner Wahlpflichtbereich (20 LP)

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Vertiefungs- Wahlpflichtbereich	20 LP	3103	Digitalschaltungen der Elektronik <i>Keine</i>	5	js
		3506	Grundlagen der Nachrichtentechnik	5	js
		32	Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	js
		3324	Grundlagen der elektrischen Energieversorgung <i>Eine Studienleistung ist nachzuweisen, diese kann nur im SoSe absolviert werden und besteht aus einem zu bestehenden Test und Kleingruppenübungen, die den Lehrinhalt durch praxisrelevante Beispielaufgaben weiter vertiefen.</i>	5	js
		3104	Grundlagen der elektrischen Messtechnik	5	js
		3218	Technische Mechanik IV <i>Keine</i>	5	js

6. Automatisierung und Robotik (20 LP)

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Automatisierung und Robotik Pflichtfächer	10 LP	—	Diskrete Steuerung und Regelung <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3249	Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen <i>1, WiSe Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	jw

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Automatisierung und Robotik Wahlpflichtfächer	10 LP	3102	Digitale Signalverarbeitung <i>1, WiSe Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw
		3103	Digitalschaltungen der Elektronik <i>Keine</i>	5	js
		3304	Elektrische Antriebssysteme <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3337	Leistungselektronik I <i>1, WiSe Die Studienleistung "Laborübung" kann nur im Wintersemester absolviert werden.</i>	5	jw
		3105	Logischer Entwurf digitaler Systeme <i>keine</i>	5	js
		3248	Mechatronische Systeme <i>keine</i>	5	jw
		3209	Messverfahren für Signale und Systeme <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3250	Sensoren in der Medizintechnik <i>1, SoSe Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	js

7. Energie und Mobilität (20 LP)

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Energie und Mobilität Pflichtfächer	10 LP	3333	Hochspannungstechnik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3337	Leistungselektronik I <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Energie und Mobilität Wahlpflichtfächer	10 LP	3304	Elektrische Antriebssysteme <i>1, SoSe kann alternativ, jedoch nicht zeitgleich zu Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe gehört werden, mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3348	Elektrische Energiespeichersysteme <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3305	Elektrische Energieversorgung I <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3364	Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>1, WiSe kann alternativ, jedoch nicht zeitgleich zu Elektrische Antriebssysteme gehört werden, mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3335	Industrielle Elektrowärme <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js

8. Mikroelektronik (20 LP)

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Mikroelektronik Pflichtfächer	10 LP	3407	Entwurf integrierter digitaler Schaltungen <i>keine</i>	5	jw
		3408	Halbleitertechnologie <i>mit Kurzklausuren als Studienleistung</i>	5	jw

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Mikroelektronik Wahlpflichtfächer	10 LP	3109	Analoge integrierte Schaltungen <i>Keine mit Laborübung als Studienleistung, SL wird nur im Wintersemester angeboten</i>	5	jw
		3402	Bipolarbauelemente <i>1, WiSe mit Posterworkshop als Studienleistung</i>	5	jw
		3103	Digitalschaltungen der Elektronik <i>Keine</i>	5	js
		3337	Leistungselektronik I <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3105	Logischer Entwurf digitaler Systeme <i>keine</i>	5	js
		3411	Mixed-Signal-Schaltungen <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3410	Power Management <i>1, SoSe ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Power Management und Smart Power Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3250	Sensoren in der Medizintechnik <i>1, SoSe Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	js
		3249	Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen <i>1, WiSe Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	jw
		3431	Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen <i>1, WiSe mit Exkursion (inkl. Abgabe eines Exkursionsberichts) als Studienleistung</i>	5	jw

9. Nachrichtentechnik (20 LP)

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Nachrichtentechnik Pflichtfächer	10 LP	3102	Digitale Signalverarbeitung <i>1, WiSe</i> <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw
		3524	Statistische Methoden <i>1 WiSe (Nur BSc TI: keine)</i> <i>Mit Laborversuch als Studienleistung nur im Wintersemester.</i>	5	jw

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Nachrichtentechnik Wahlpflichtfächer	10 LP	3526	Ausbreitung elektromagnetischer Wellen <i>1, WiSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3101	Digitale Bildverarbeitung <i>1, WiSe/SoSe</i> <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	js
		3564	Grundlagen der Akustik <i>mit Seminarvortrag als Studienleistung</i>	5	jw
		3509	Informationstheorie <i>1, SoSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3503	Rechnernetze <i>Keine</i>	5	js

10. Maschinelles Lernen (20 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Maschinelles Lernen - Pflichtfächer	10 LP	3613	Künstliche Intelligenz I <i>keine</i>	5	js
		3524	Statistische Methoden <i>1 WiSe (Nur BSc TI: keine) mit Laborversuch als Studienleistung nur im Wintersemester</i>	5	jw

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Maschinelles Lernen - Wahlpflichtfächer	10 LP	3612	Einführung in die Spielentwicklung <i>1, WiSe mit Projekt als Studienleistung, die Studienleistung kann nur im WS erbracht werden</i>	5	jw
		3627	Grundlagen der Datenbanksysteme	5	js
		3618	Grundlagen der Software-Technik	5	jw

11. Zusatz- und Schlüsselkompetenzen (20 LP)

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Studieneinstiegsmodul	6 LP	124	Studieneinstiegsmodul (1/4): Mathematische Methoden der Elektrotechnik <i>1, WiSe/SoSe</i>	2	1
		125	Studieneinstiegsmodul (2/4): Ringvorlesung <i>1, WiSe</i>	1	1
		126	Studieneinstiegsmodul (3/4): Orientierungsblock <i>1, WiSe/SoSe</i>	1	b
		127	Studieneinstiegsmodul (4/4): Technisches Projekt <i>1, WiSe/SoSe</i>	1	1

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Technisches Wahlfach	5 - 10 LP	—	AI Foundation Models in Biomedicine <i>Keine nicht im B.Sc. anwählbar</i>	5	jw
		3560	Algorithmen und Architekturen für digitale Hörhilfen <i>Keine</i>	5	js
		3109	Analoge integrierte Schaltungen <i>Keine mit Laborübung als Studienleistung, SL wird nur im Wintersemester angeboten</i>	5	jw
		3254	Analyse und Abwehr elektromagnetischer Bedrohungen <i>In einigen Studiengängen 1, WiSe</i>	5	jw
		3530	Antennen <i>1, SoSe ehemaliger Titel: Wellenleitungen und Antennen, mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3647	Application-Specific Instruction-Set Processors <i>Keine</i>	5	jw
		3670	Applied Machine Learning in Genomic Data Science <i>Keine</i>	5	jw
		3657	Applikationen der digitalen Audiosignalverarbeitung <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung; nicht im Bachelor ETIT als Technisches Wahlfach anwählbar</i>	5	jw
		3401	Architekturen der digitalen Signalverarbeitung	5	js
		3526	Ausbreitung elektromagnetischer Wellen <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3309	Ausgleichsvorgänge in Elektroenergiesystemen <i>1, SoSe mit Onlineübung als Studienleistung</i>	5	js
		3246	Automobilelektronik II - Infotainment und Fahrerassistenz <i>Keine</i>	5	js
		3350	Batteriespeichersysteme <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3307	Berechnung elektrischer Maschinen <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3642	Bildgebende Systeme für die Medizintechnik <i>Keine</i>	5	js

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
		3402	Bipolarbauelemente <i>1, WiSe</i> <i>mit Posterworkshop als Studienleistung</i>	5	jw
		3351	Brennstoffzellen und Wasserelektrolyse <i>Keine</i> <i>ehemaliger Titel: Brennstoffzellen und Brennstoffzellensysteme</i>	5	js
		3639	Computer Vision <i>1, SoSe</i> <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>	5	js
		3247	Computer- und Roboterassistierte Chirurgie <i>Keine</i>	5	js
		3673	Data- and AI-driven Methods in Engineering <i>Keine</i>	5	js
		3658	Data- and Learning-Based Control <i>1, WiSe</i> <i>mit Journal Club als Studienleistung, nicht im Bachelor ETIT als Technisches Wahlfach anwählbar</i>	5	jw
		3634	Datenstrukturen und Algorithmen <i>Keine</i>	5	jw
		3101	Digitale Bildverarbeitung <i>1, WiSe/SoSe</i> <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	js
		3504	Digitale Nachrichtenübertragung <i>1, SoSe</i> <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i>	5	js
		3102	Digitale Signalverarbeitung <i>1, WiSe</i> <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die SL kann nur im WS absolviert werden.</i>	5	jw
		3103	Digitalschaltungen der Elektronik <i>Keine</i>	5	js
		—	Diskrete Steuerung und Regelung <i>1, WiSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3256	Dynamische Messtechnik und Fehlerrechnung <i>1, WiSe</i> <i>mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3612	Einführung in die Spielentwicklung <i>1, WiSe</i> <i>mit Projekt als Studienleistung, die Studienleistung kann nur im WS erbracht werden</i>	5	jw
		3661	Electrical Machines for eAutomotive Traction Applications with Journal Club <i>1, WiSe</i> <i>NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i>	5	jw
		3404	Electronic Design Automation <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3304	Elektrische Antriebssysteme <i>1, SoSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3348	Elektrische Energiespeichersysteme <i>1, WiSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
		3305	Elektrische Energieversorgung I <i>1, WiSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3306	Elektrische Energieversorgung II <i>1, SoSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3364	Elektrische Klein-, Servo- und Fahrzeugantriebe <i>1, WiSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3368	Elektrische Kleinmaschinen <i>1, SoSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3550	Elektroakustik <i>1, SoSe</i> <i>ehemaliger Titel: Elektroakustik II; mit Seminarvortrag als Studienleistung</i>	5	js
		3210	Elektromagnetik in Medizintechnik und EMV <i>1, SoSe</i> <i>mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	js
		3202	Elektromagnetische Verträglichkeit <i>1, WiSe</i> <i>mit praktischer Übung als Studienleistung</i>	5	jw
		3315	Elektrothermische Verfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3432	Entwicklungsmethodik - Produktentwicklung I <i>keine</i> <i>Titel alt: Entwicklungsmethodik</i>	5	jw
		3407	Entwurf integrierter digitaler Schaltungen <i>keine</i>	5	jw
		3317	Erwärmung und Kühlung in der Elektrotechnik <i>1, WiSe/SoSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3430	FPGA-Entwurfstechnik	5	jw
		3204	Fahrzeug-Fahrweg-Dynamik	5	js
		3605	Formale Methoden der Informationstechnik	5	js
		3644	Future Internet Communications Technologies <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3671	Geregelte Netzumrichter <i>mit Simulationsübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3667	Graph-based Machine Learning	5	js
		3564	Grundlagen der Akustik <i>ehemaliger Titel: Elektroakustik I; mit Seminarvortrag als Studienleistung</i>	5	jw
		3601	Grundlagen der Betriebssysteme	5	jw
		3627	Grundlagen der Datenbanksysteme	5	js
		3662	Grundlagen der IT-Sicherheit	5	jw
		3506	Grundlagen der Nachrichtentechnik	5	js
		3412	Grundlagen der Quantenmechanik für Ingenieure und Informatiker <i>Mit Laborübung als Studienleistung.</i>	5	js
		32	Grundlagen der Rechnerarchitektur	5	js
		3618	Grundlagen der Software-Technik	5	jw

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
		3324	Grundlagen der elektrischen Energieversorgung <i>Eine Studienleistung ist nachzuweisen, diese kann nur im SoSe absolviert werden und besteht aus einem zu bestehenden Test und Kleingruppenübungen, die den Lehrinhalt durch praxisrelevante Beispielaufgaben weiter vertiefen.</i>	5	js
		3104	Grundlagen der elektrischen Messtechnik	5	js
		3262	Grundlagen und Rechenmethoden der elektrischen Energiewirtschaft <i>mit Präsentation als Studienleistung</i>	5	js
		3408	Halbleitertechnologie <i>mit Kurzklausuren als Studienleistung</i>	5	jw
		3326	Hochspannungsgeräte I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3340	Hochspannungsgeräte II <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3333	Hochspannungstechnik I <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3334	Hochspannungstechnik II <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3335	Industrielle Elektrowärme <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3509	Informationstheorie <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3362	Kabel in der elektrischen Energieversorgung <i>1, SoSe mit Kabelseminar als Studienleistung</i>	5	js
		3376	Komponenten der Hochspannungsübertragung und deren Isolierstoffe <i>1, SoSe mit Poster-Session als Studienleistung, ersetzt LV "Komponenten der Hochspannungsübertragung" NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i>	5	js
		3433	Kraftwerkstechnik I <i>1, WiSe mit Tutorium als Studienleistung</i>	5	jw
		3613	Künstliche Intelligenz I <i>keine</i>	5	js
		3337	Leistungselektronik I <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3338	Leistungselektronik II <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3367	Leistungshalbleiter und Ansteuerungen <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3105	Logischer Entwurf digitaler Systeme <i>keine</i>	5	js
		3403	MOS-Transistoren und Speicher <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
		3370	Magnetofluiddynamik <i>1, SoSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3261	Maschinelles Lernen <i>1, SoSe</i> <i>Mit Online-Testat als Studienleistung. Die Studienleistung kann nur im Sommersemester erbracht werden.</i>	5	js
		3248	Mechatronische Systeme <i>keine</i>	5	jw
		3217	Mehrkörpersysteme <i>keine</i>	5	jw
		3209	Messverfahren für Signale und Systeme <i>1, SoSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3213	Mikro- und Nanotechnologie	5	jw
		3411	Mixed-Signal-Schaltungen <i>1, WiSe</i> <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Mixed-Signal-Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3515	Mobilkommunikation <i>1, SoSe</i> <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3361	Model Predictive Control <i>mit Programmierübung als Studienleistung, NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar</i>	5	js
		3516	Modulationsverfahren <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3528	Network Calculus <i>mit Matlabübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3232	Nonlinear Control <i>mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3331	Nutzung von Solarenergie	5	bw+s
		3656	Optimierung technischer Systeme <i>NICHT im B.Sc. als Technisches Wahlfach anwählbar, mit Projektarbeit als Studienleistung (36561)</i>	5	js
		3263	Planung und Entwicklung mechatronischer Systeme	5	jw
		3308	Planung und Führung von elektrischen Netzen <i>mit Hausübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3410	Power Management <i>1, SoSe</i> <i>ehemaliger Titel: Entwurf integrierter Power Management und Smart Power Schaltungen; mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3668	Power Plant Engineering	5	js
		3616	Programmiersprachen und Übersetzer <i>Keine</i>	5	js
		3519	Quellencodierung <i>1, WiSe</i> <i>mit Kurztestat als Studienleistung</i>	5	jw
		3503	Rechnernetze <i>Keine</i>	5	js
		3617	Rechnerstrukturen <i>Keine</i>	5	jw

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
		3366	Regelung elektrischer Drehfeldmaschinen <i>1, SoSe mit Simulationsübung als Studienleistung</i>	5	js
		3231	Regelungsmethoden der Robotik und Mensch-Roboter Kollaboration <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3108	Relativistische Elektrodynamik - Grundlagen und Grenzen <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3215	Robotik I <i>1 mit Computerübung als Studienleistung</i>	5	b
		3255	Robotik II <i>Keine (Nur MSc INF: 1)</i>	5	js
		3523	Sende- und Empfangsschaltungen <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3250	Sensoren in der Medizintechnik <i>1, SoSe Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	js
		3249	Sensorik und Nanosensoren - Messen nicht-elektrischer Größen <i>1, WiSe Studienleistung wird im Rahmen der Übung absolviert</i>	5	jw
		3619	Software-Qualität <i>Keine</i>	5	js
		3524	Statistische Methoden <i>1 WiSe (Nur BSc TI: keine) Mit Laborversuch als Studienleistung nur im Wintersemester.</i>	5	jw
		3672	Sustainability Assessment I <i>Keine</i>	5	jw
		3218	Technische Mechanik IV <i>Keine</i>	5	js
		3423	Technologie integrierter Bauelemente <i>1, SoSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	js
		3205	Werkzeugmaschinen I <i>Keine</i>	5	jw
		3431	Wirkungsweise und Technologie von Silizium-Solarzellen <i>1, WiSe mit Exkursion (inkl. Abgabe eines Exkursionsberichts) als Studienleistung</i>	5	jw
		3341	Zustandsdiagnose und Asset Management <i>1, WiSe mit Laborübung als Studienleistung</i>	5	jw
		3139	Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten <i>1 Die Studienleistung "Laborübung" kann nur im WS erbracht werden.</i>	5	b

Modul(gruppe)	Soll-LP	PNr	Titel	LP	Frq
Studium Generale MT und ET BSc	7 - 9 LP	3704	Einführung in das Recht für Ingenieure <i>1, WiSe</i> <i>freies Studium Generale - Fach</i>	3	jw
		3726	Einführung in das deutsche Energie- und Klimarecht <i>1, WiSe</i> <i>Titel alt: Einführung in das deutsche und europäische Energierecht; fachnahes Studium Generale</i>	3	jw
		—	Erstsemester-Fahrt <i>keine</i>		j
		3875	Ethische Aspekte des Ingenieurberufs <i>keine</i> <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	1	jw
		3725	Geschichte der Elektrotechnik und Informationstechnik <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	jw
		3316	Grundlagen der elektrischen Energiewirtschaft <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	js
		3734	Grundlagen des wissenschaftlichen Schreibens	2	b
		3728	Gründungspraxis für Technologie Start-ups <i>Präsentation</i> <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	5	js
		3135	Innovationsmanagement für Ingenieure <i>freies Studium Generale - Fach</i>	3	jw
		3729	Patentrecht für die Ingenieurspraxis <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	jw
		3358	Systeme zur zukünftigen Energieoptimierung und - vermarktung <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	3	jw
		3732	Technikrecht <i>1, WiSe/SoSe</i>	5	b
		3883	Transformation des Energiesystems <i>1, WiSe/SoSe</i>	1	b
		3825	Tutorium: Elektrorennwagen HorsePower I <i>1, WiSe/SoSe</i> <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	4	b
		3865	Wissenschaftliche Methodik und Soft Skills im Ingenieurs- und Forschungsbereich <i>1, WiSe/SoSe</i> <i>fachnahes Studium Generale - Fach</i>	4	b

12. Bachelorarbeit (15 LP)

<i>Modul(gruppe)</i>	<i>Soll-LP</i>	<i>PNr</i>	<i>Titel</i>	<i>LP</i>	<i>Frq</i>
Bachelorarbeit mit Kolloquium	15 LP	9998	Bachelorarbeit [ETIT/EN/MT] <i>1, WiSe/SoSe</i>	12	b
		8998	Kolloquium zur Bachelorarbeit [EN/MT]	3	b

Abkürzungen

- LP = Leistungspunkte
- SWS = Semesterwochenstunden
- SWS = Semesterwochenstunden (V = Vorlesung, Ü = Übung, L = Labor, PR = Projekt, SE = Seminar)
- (unter Prüfung:) z.B. Klausur 90 = Klausur von 90 Minuten
- PNr = Prüfungsnummer
- Frq = Frequenz (b = jedes Semester, j = jährlich, 2j = zweijährlich, u=unregelmäßig, 1 = einmalig, w = im Wintersemester, s = im Sommersemester)

Hinweis: Details sind dem ausführlichen Modulkatalog zu entnehmen. Etwaige Semesterempfehlungen beziehen sich immer auf einen Studienbeginn im Wintersemester.

Stand: 19.09.2024