



## Mitteilungen der Technischen Universität Clausthal - Amtliches Verkündungsblatt -

---

Nr. 19

Jahrgang 2024

13.12.2024

---

### INHALT

Tag		Seite
05.11.2024	Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik der Technischen Universität Clausthal, Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.10.92)	278
05.11.2024	Dritte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik an der Technischen Universität Clausthal Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau (6.11.92A)	293

---

Herausgeberin:  
Die Präsidentin der Technischen Universität Clausthal  
Adolph-Roemer-Straße 2a, 38678 Clausthal-Zellerfeld  
Postfach 12 53, 38670 Clausthal-Zellerfeld  
Telefon: (0 53 23) 72-0, Telefax: (0 53 23) 72-35 00

**6.10.92 Ausführungsbestimmungen für den  
Bachelorstudiengang Elektrotechnik der Technischen Universität Clausthal,  
Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau  
Vom 05. November 2024**

Die Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau hat am 05. November 2024 gemäß §7 Abs. 3 in Verbindung mit §44 Abs. 1 des Niedersächsischen Hochschulgesetzes (NHG) die folgenden Ausführungsbestimmungen beschlossen. Sie wurden vom Präsidium der Technischen Universität Clausthal am 26. November 2024.

**Präambel**

Diese Ausführungsbestimmungen gelten nur im Zusammenhang mit der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der TU Clausthal in der jeweils gültigen Fassung und enthalten alle studiengangsspezifischen Ergänzungen und Regelungen.

**Zu § 2  
Ziel des Studiums**

Der Studiengang Elektrotechnik bildet Ingenieure aus, die in der Lage sind, interdisziplinär auf den Bereichen allgemeine Elektrotechnik, Energietechnik oder Informationstechnik zu arbeiten. Sie sollen in der Lage sein, selbständig spezifische Problemlösungen aus den Themengebieten der Elektrotechnik qualitativ und quantitativ zu entwickeln. Durch die praxisbezogene Ausbildung sind sie in der Lage, Untersuchungs- und Berechnungsmethoden problemspezifisch einzusetzen. Weiterhin sollen die Absolventen in der Lage sein, die Folgewirkungen ingenieurwissenschaftlichen Handelns auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft abzuschätzen und den negativen Auswirkungen durch entsprechende Maßnahmen bereits bei der Konzeption und Planung von technischen Systemen entgegenzuwirken. Entscheidungskompetenz hinsichtlich ökonomischer und nachhaltiger Aspekte ist auch ein Qualifikationsziel des Studiengangs. Außerdem sollen die Absolventen Sozialkompetenz insbesondere im Bereich Teamfähigkeit, Projektmanagement und Kommunikation aufweisen.

Die Themengebiete Energietechnik und Informationstechnik gehören zu den Kernkompetenzen der TU Clausthal und sind durch die Forschungsschwerpunkte Nachhaltige Energiesysteme und offene Cyber Physische Systeme (oCPS) repräsentiert. Zur Ausbildung der Nachwuchswissenschaftler werden ein reichhaltiges Lehrangebot und ein einschlägiges Forschungsprogramm vorgehalten. Um die zuvor genannten Themengebiete in der Lehre weiter zu stärken, ist der Bachelorstudiengang Elektrotechnik inhaltlich so breit gestaltet, dass ein direkter Wechsel in einen konsekutiven Masterstudiengang Elektrotechnik an einer beliebigen Hochschule in Deutschland möglich ist. Im Studiengang werden auch Grundlagenkenntnisse in thematisch berührenden Wissenschaften wie z.B. in Technischer Mechanik und Informatik vermittelt.

## **Zu § 5**

### **Studiengangspezifische Ausführungsbestimmungen**

Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik ist modular aufgebaut. Die den einzelnen Modulen zugeordneten Leistungspunkte (LP) nach dem ECTS (European Credit Transfer System) sowie Art und Umfang der zu erbringenden Studien- bzw. Prüfungsleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Anlage 2 enthält einen Modellstudienplan, der den empfohlenen Verlauf des Studiums darstellt.

Eine detaillierte Beschreibung der Module und ausführliche Inhaltsangaben werden im separaten Modulhandbuch zur Verfügung gestellt.

## **Zu § 6**

### **Dauer und Gliederung des Studiums, Leistungskontrolle**

Das Studium kann im Winter- oder Sommersemester aufgenommen werden. Die Modellstudienpläne sind auf einen Beginn im Wintersemester eingestellt. Bei einem Studienbeginn im Sommersemester ist die Einhaltung der Regelstudienzeit nur mit erhöhtem Studienaufwand möglich.

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiengangs im Vollzeitstudium beträgt inklusive der Bachelorarbeit 6 Semester. Das Studium hat einen Umfang von 180 Leistungspunkten (LP) einschließlich 12 LP für die Bachelorarbeit inklusive Kolloquium.

Vor Aufnahme des Studiums ist ein 8-wöchiges Vorpraktikum abzulegen und spätestens für die Anmeldung zur Bachelorarbeit zwingend nachzuweisen.

Im Rahmen des Studiums ist ein 10-wöchiges Industriepraktikum zu absolvieren.

Näheres regelt die Allgemeine Praktikantenrichtlinie der Technischen Universität Clausthal in Verbindung mit den Praktikumsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik in der jeweils geltenden Fassung.

Es finden Leistungskontrollen zu Beginn des vierten Fachsemesters (am Anfang des Prüfungszeitraums des nachfolgenden Semesters) statt. Dabei werden alle erfolgreich absolvierten Studien- und Prüfungsleistungen gem. Anlage 1 (Modulübersicht) nach dem dritten Fachsemester berücksichtigt.

Die Bachelorprüfung gilt als endgültig nicht bestanden, wenn im Rahmen der Leistungskontrolle zu Beginn des vierten Fachsemesters festgestellt wird, dass die erbrachten Leistungen einen Umfang von 20 Leistungspunkten unterschreiten. In begründeten Ausnahmefällen entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag.

## **Zu §10 Zulassung zur Prüfung**

Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

## **Zu §13 Aufbau der Prüfungen, Zusatzprüfungen und Auflagenprüfungen**

Die Bachelorprüfung besteht aus den Modul- bzw. Modulteilprüfungen in den Pflicht- und in den Wahlpflichtmodulen gemäß Anlage 1, einem Industriepraktikum sowie einer Bachelorarbeit gemäß §16 APO.

Wahlpflichtmodulkataloge aus Anlage 1 können einmal jährlich auf Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Falls Änderungen an Wahlpflichtmodulkatalogen vorgenommen werden, werden diese bis Ende August für das nachfolgende Studienjahr (Winter-/Sommersemester) über das Studienzentrum veröffentlicht, etwaige Änderungen werden in begründeten Ausnahmefällen bis Ende Februar für das nachfolgende Sommersemester hier veröffentlicht:

<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/elektrotechnik-bachelor/>

Die Zulassung zu Modul- bzw. Modulteilprüfungen sowie Leistungsnachweisen kann unbeschränkt wiederholbare Zulassungsvoraussetzungen (sog. Prüfungsvorleistungen) vorsehen. Zu erbringende Prüfungsvorleistungen sind der Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Leistungsnachweise können benotet oder unbenotet sein. Ob ein Leistungsnachweis benotet oder unbenotet erteilt wird, ist Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen.

Die Unterrichtssprache ist Deutsch und Englisch. Alle Module sowie zugehörige Lehrveranstaltungen und Studien-/Prüfungsleistungen sind in deutscher oder englischer Sprache zu absolvieren.

## **Zu §14 Formen der Studien- und der Prüfungsleistungen**

Die Form der Studien- und Prüfungsleistungen ist Anlage 1 (Modulübersicht) zu entnehmen. Sofern nach Wahl der Prüferin oder des Prüfers unterschiedliche Prüfungsformen zu erbringen sind, hat jede Prüferin bzw. jeder Prüfer in den ersten Veranstaltungen die in Anlage 1 genannten möglichen Prüfungsformen und ggf. zugelassene Hilfsmittel zu spezifizieren und bekannt zu geben. Bei Klausuren und mündlichen Prüfungen (vgl. §15 Abs. 3 und 4 APO) wird die Dauer der Prüfung im Modulhandbuch festgelegt.

## **Zu §16 Abschlussarbeit**

Die Bachelorarbeit inkl. Kolloquium umfasst 12 Leistungspunkte und ist in einem Zeitraum von 3 Monaten abzuschließen.

Auf Antrag beim Prüfungsausschuss und mit Befürwortung durch den Erstgutachter kann dieser Zeitraum in begründeten Ausnahmefällen auf eine Gesamtdauer von 4,5 Monaten verlängert werden.

Für die Bachelorarbeit ist eine gesonderte Zulassung gemäß §10 APO erforderlich. Bei Antragstellung ist die Erstgutachterin bzw. der Erstgutachter anzugeben.

Die oder der Prüfende muss der Hochschullehrergruppe der TU Clausthal angehören und deren oder dessen Institut muss nachfolgend genannt sein

- Institut für Elektrische Informationstechnik
- Institut für Elektrische Energietechnik und Energiesysteme
- Institut für Software and Systems Engineering
- Institut für Chemische und Elektrochemische Verfahrenstechnik
- Institut für Informatik
- Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit
- Institut für Maschinenwesen
- Institut für Mechanische Verfahrenstechnik
- Institut für Schweißtechnik und Trennende Fertigungsverfahren
- Institut für Technische Mechanik
- Institut für Thermische Verfahrenstechnik und Prozesstechnik
- Institut für Tribologie und Energiewandlungsmaschinen
- Institut für Energieverfahrenstechnik und Brennstofftechnik

Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer neben den Zulassungsvoraussetzungen gemäß §10 APO insgesamt mindestens 150 Leistungspunkte erworben sowie das Industriepraktikum vollständig absolviert hat. Begründete Ausnahmen sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss möglich.

Die Bewertung des Moduls Bachelorarbeit setzt sich zu 80 % aus dem schriftlichen Prüfungsteil und zu 20 % aus dem mündlichen Prüfungsteil (Kolloquium) zusammen.

## **Zu §18 Bewertung von Prüfungsleistungen, Notenbildung**

Anlage 1 (Modulübersicht) ist zu entnehmen, mit welcher Gewichtung die Module in die Gesamtnote der Bachelorprüfung einfließen.

**Zu § 22**  
**Versäumnis, Täuschungen, Ausnahmeregelungen**

Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik ist nicht für ein Teilzeitstudium geeignet.

**Zu § 30**  
**Inkrafttreten**

Diese Ausführungsbestimmungen treten am Tage nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal zu Beginn des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2025 in Kraft.

**Übergangsbestimmungen zu den Ausführungsbestimmungen vom 05.11.2024**

- (1) Studierende, die das Studium in diesem Studiengang ab dem Sommersemester 2025 aufnehmen, werden nach dieser Version der Ausführungsbestimmungen geprüft.
- (2) Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen im zweiten oder einem höheren Fachsemester im Bachelorstudiengang Elektrotechnik befinden, können das Bachelorstudium nach den Ausführungsbestimmungen vom 25. Juni 2019 in der aktuell gültigen Fassung bis zum Ende des Prüfungszeitraumes des Sommersemesters 2027 abschließen. Auf Antrag ist ein Wechsel in diese Ausführungsbestimmungen möglich. Der Antrag ist spätestens vor dem Antrag auf Zulassung zur Abschlussarbeit zu stellen.

Anlage 1:  
Modulübersicht

Anlage 2:  
Modellstudienplan

## Anlage 1: Modulübersicht für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik

<b>Pflichtmodule</b>							
Es müssen alle nachfolgend aufgeführten Module im Umfang von 156 Leistungspunkten erbracht werden.							
Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS <sup>1)</sup>	LP	Prüf.-form <sup>2)</sup>	Ge-wich-tung	Benotet?	Prüf.-typ <sup>3)</sup>
<b>Modul Ingenieurmathematik I</b>		<b>6</b>	<b>8</b>		<b>8/Σ</b>		
Ingenieurmathematik I	W 0110	4V+2Ü	8	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik I		0	0	HA	0	unben.	PV
<b>Modul Ingenieurmathematik II</b>		<b>6</b>	<b>8</b>		<b>8/Σ</b>		
Ingenieurmathematik II	S 0110	4V+2Ü	8	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik II		0	0	HA	0	unben.	PV
<b>Modul Ingenieurmathematik III</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6/Σ</b>		
Ingenieurmathematik III	W 0120	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Ingenieurmathematik III		0	0	HA	0	unben.	PV
<b>Modul Mathematische Grundlagen der Elektrotechnik</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6/Σ</b>		
Mathematische Grundlagen der Elektrotechnik	S 0127 <sup>1</sup>	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Mathematische Grundlagen der Elektrotechnik		0	0	HA	0	unben.	PV
<b>Modul Experimentalphysik I</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6/Σ</b>		
Experimentalphysik I	W 2101	3V+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Übungen zu Experimentalphysik I	W 2103						
<b>Modul Experimentalphysik II</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>6/Σ</b>		
Experimentalphysik II	S 2101	3V+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Übungen zu Experimentalphysik II	S 2103						
<b>Modul Experimentalphysik III + IV</b>		<b>8</b>	<b>12</b>		<b>12/Σ</b>		
Experimentalphysik III	W 2216	3V+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Übungen zu Experimentalphysik III	W 2217						
Experimentalphysik IV	S 2212	3V+1Ü	6				
Übungen zu Experimentalphysik IV	S 2213						
<b>Modul Grundlagen der Elektrotechnik</b>		<b>8</b>	<b>12</b>		<b>12/Σ</b>		
Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8800	2V+1Ü	4	K	0,5	ben.	MTP
Grundlagen der Elektrotechnik II	S 8801	2V+1Ü	4	K	0,5	ben.	MTP
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik I	W 8850	1P	2	PrA	0	unben.	LN
Praktikum zu Grundlagen der Elektrotechnik II	S 8851	1P	2	PrA	0	unben.	LN

<b>Modul Datenverarbeitung</b>		5	6		6/Σ		
Datenverarbeitung für Ingenieure	W/S 8730	2V/Ü	2	K	1	ben.	MP
Einführung in das Programmieren (für Ingenieure)	W/S 8733	2V/Ü	2				
Ingenieurwissenschaftliche Software-Werkzeuge	W/S 8734	1Ü	2				
<b>Modul Signale und Systeme</b>		3	4		4/Σ		
Signale und Systeme	S 8908	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
<b>Modul Elektrische Energietechnik</b>		3	4		4/Σ		
Elektrische Energietechnik	S 8803	2V+1Ü	4	M	1	ben.	MP
<b>Modul Technische Mechanik I</b>		5	6		6/Σ		
Technische Mechanik I	W 8001	3V+2Ü	6	K	1	ben.	MP
<b>Modul Grundlagen der Elektronik</b>		4	6		6/Σ		
Elektronik I	W 1115	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Elektronik I		0	0	HA	0	unben.	PV
<b>Modul Elektronikpraktikum</b>		2	2		0		
Praktikum Elektronik I	W 1113	2P	2	PrA	0	unben.	LN
<b>Modul Messtechnik und Sensorik</b>		3	4		4/Σ		
Messtechnik und Sensorik	W 8905	2V+1Ü	4	K	1	ben.	MP
<b>Modul Funktionsmaterialien</b>		4	6		6/Σ		
Funktionsmaterialien	S 2340 <sup>2</sup>	4	6	K od. M	1	ben.	MP
<b>Modul Theorie der elektromagnetischen Felder und Wellen</b>		4	6		6/Σ		
Theorie der elektromagnetischen Fel- der und Wellen	S 8918	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
<b>Modul Regelungstechnik I</b>		3	4		4/Σ		
Regelungstechnik I	S 8904	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
<b>Modul Elektrische Energieerzeugung</b>		3	4		4/Σ		
Elektrische Energieerzeugung	S 8815	2V+1Ü	4	M	1	ben.	MP
<b>Modul Embedded Systems Engineering I</b>		4	6		6/Σ		
Embedded Systems Engineering I	W 1227	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Hausübungen zu Embedded Systems Engineering I		0	0	HA	0	unben.	PV
<b>Modul Mechatronische Systeme</b>		3	4		4/Σ		
Mechatronische Systeme	W 8911	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP

<b>Modul Grundlagen der Nachrichtentechnik</b>		3	4		4/Σ		
Grundlagen der Nachrichtentechnik	W 8907	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
<b>Modul Grundlagen der Automatisierungstechnik</b>		3	4		4/Σ		
Grundlagen der Automatisierungstechnik	W 8735	2V+1Ü	4	K od. M	1	ben.	MP
<b>Modul Industriepraktikum</b>			10		0		
Industriepraktikum (mind. 10 Wochen)		10 Wo.	10	IP	0	unben.	LN
<b>Modul Abschlussarbeit</b>			12		12/Σ		
Bachelorarbeit + Kolloquium		3 Mo.	12	Ab	1	ben.	MP

### Wahlpflichtmodulauswahl „Fachpraktika“

- Es sind Module im Umfang von **6 Leistungspunkten plus maximal 2 Leistungspunkten** aus dem Wahlpflichtmodulkatalog A „Fachpraktikum“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Fachpraktika können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch (Teilnahme an einem Fachpraktikum) in einem Fachpraktikum ist die Praktikumsauswahl verbindlich. Ein Wechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in diesem Fachpraktikum unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

### Wahlpflichtmodulauswahl „Fachvorlesungen“

- Es sind Module im Umfang von **12 Leistungspunkten plus maximal 2 Leistungspunkten** aus dem Wahlpflichtmodulkatalog B „Fachvorlesungen“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

### Wahlpflichtmodulauswahl „Fachübergreifende Inhalte“

- Es sind Module im Umfang von **6 Leistungspunkten plus maximal 2 Leistungspunkten** aus dem Wahlpflichtmodulkatalog C „Fachübergreifende Inhalte“ auszuwählen und erfolgreich zu absolvieren. Weitere Prüfungen können nur als Zusatzprüfungen erbracht werden.
- Mit dem ersten Prüfungsversuch in einem Wahlpflichtmodul ist die Modulauswahl verbindlich. Ein Wahlpflichtmodulwechsel ist nur möglich, sofern noch keine Prüfungsversuche in einem Wahlpflichtmodul unternommen wurden bzw. als unternommen gelten.

Wahlpflichtmodulkataloge:**Wahlpflichtmodulkatalog A „Fachpraktika“**

Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben.

[<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/elektrotechnik-bachelor>]

<i>Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung</i>	<i>LV-Nr.</i>	<i>LV-Art, SWS <sup>1)</sup></i>	<i>LP</i>	<i>Prüf.-form <sup>2)</sup></i>	<i>Ge-wich-tung</i>	<i>Beno-tet?</i>	<i>Prüf.-typ <sup>3)</sup></i>
<b>Modul Praktikum Mess- und Regelungstechnik</b>		<b>2</b>	<b>3</b>		<b>0</b>		
Praktikum Mess- und Regelungstechnik	S 8954	2P	3	PrA	1	ben.	LN
<b>Modul SPS Praktikum</b>		<b>2</b>	<b>3</b>		<b>0</b>		
SPS Praktikum	W 8752 od. S 8752	2P	3	PrA	1	ben.	LN
<b>Modul Grundpraktikum Maschinenlabor</b>		<b>4</b>	<b>6</b>		<b>0</b>		
Grundpraktikum Maschinenlabor	W 8359	4P	6	PrA	1	ben.	LN
<b>Modul Praktikum Energiewandlungsmaschinen</b>		<b>2</b>	<b>3</b>		<b>0</b>		
Praktikum Energiewandlungsmaschinen	S 8260	2P	3	PrA	1	ben.	LN
<b>Modul Praktikum zu Elektrischen Maschinen</b>		<b>2</b>	<b>3</b>		<b>0</b>		
Praktikum zu Elektrischen Maschinen	W 8852	2P	3	PrA	1	ben.	LN
<b>Modul Praktikum Prozessautomatisierung</b>		<b>2</b>	<b>4</b>		<b>0</b>		
Praktikum Prozessautomatisierung	S 8745	2P	4	PrA	1	ben.	LN
<b>Modul Praktikum zu Energieelektronik</b>		<b>2</b>	<b>3</b>		<b>0</b>		
Praktikum zu Energieelektronik	S 8854	2P	3	PrA	1	ben.	LN

## Wahlpflichtmodulkatalog B „Fachvorlesungen“

Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben.

[<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/elektrotechnik-bachelor>]

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS <sup>1)</sup>	LP	Prüf.-form <sup>2)</sup>	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ <sup>3)</sup>
<b>Modul Einführung in die allgemeine und anorganische Chemie</b>		3	4		4/Σ		
Einführung in die allgemeine und anorganische Chemie	W 3080	3V	4	K	1	ben.	MP
<b>Modul Einführung in die Informatik</b>		7	8		8/Σ		
Informatik I	W 1100	3V+1Ü	8	K od. M	1	ben.	MP
Projektmanagement	W 1610	2V+1Ü					
Hausübungen zu Informatik I und Projektmanagement		0	0	HA	0	unben.	PV
<b>Modul Algorithmen und Datenstrukturen</b>		6	8		8/Σ		
Informatik II	S 1100	3V+1Ü	8	K	1	ben.	MP
Algorithmen in Python	S 1103	1V+1Ü					
Hausübungen zu Informatik II und Algorithmen in Python		0	0	HA	0	unben.	PV
<b>Modul Nachhaltige Energiesysteme</b>		4	6		6/Σ		
Nachhaltige Energiesysteme	W 8824	4V/Ü	6	K	1	ben.	MP
<b>Modul Einführung Energie</b>		4	6		6/Σ		
Einführung Energie	W 2122	2V/Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
Windenergie und Solare Energiewandlung	S 2316	4V/Ü					
<b>Modul Energiewandlungsmaschinen I</b>		3	4		4/Σ		
Energiewandlungsmaschinen I	W 8212	2V+1Ü	4	K	1	ben.	MP
<b>Modul Grundlagen der Softwaretechnik</b>		4	6		6/Σ		
Softwaretechnik	W 1233	3V+1Ü	6	K	1	ben.	MP
Hausübungen zu Softwaretechnik		0	0	HA	0	unben.	PV
<b>Modul Maschinenlehre I</b>		3	4		4/Σ		
Maschinenlehre I	W 8107	2V+1Ü	4	K	1	ben.	MP

<b>Modul</b> <b>Physikalische Chemie I</b>		4	6		6/Σ		
Physikalische Chemie I	W 3201	3V+1Ü	6	K od. M	1	ben.	MP
<b>Modul</b> <b>Strömungsmechanik I</b>		3	4		4/Σ		
Strömungsmechanik I	S 8007	2V+1Ü	4	K	1	ben.	MP
<b>Modul</b> <b>Thermodynamik I+</b>		4	6		6/Σ		
Thermodynamik I+	W 8512	2V+2Ü	6	K	1	ben.	MP
<b>Modul</b> <b>Technische Mechanik II</b>		5	6		6/Σ		
Technische Mechanik II	S 8002	5V/Ü	6	K	1	ben.	MP
<b>Modul</b> <b>Wärmeübertragung I</b>		3	4		4/Σ		
Wärmeübertragung I	S 8501	2V+1Ü	4	K	1	ben.	MP
<b>Modul</b> <b>Werkstoffkunde</b>		4	6		6/Σ		
Werkstoffkunde I	W 7300	2V	3	K	1	ben.	MP
Werkstoffkunde II	S 7948	2V	3				

## Wahlpflichtkatalog C „Fachübergreifende Inhalte“

Die Liste der angebotenen Module kann jährlich für das nachfolgende Studienjahr durch Beschluss des Fakultätsrats aktualisiert werden. Die aktualisierten Listen werden hochschulöffentlich durch das Studienzentrum bekannt gegeben.

[<http://www.studium.tu-clausthal.de/studienangebot/maschinenbau-und-verfahrenstechnik/elektrotechnik-bachelor>]

Bezeichnung des Moduls bzw. der Lehrveranstaltung	LV-Nr.	LV-Art, SWS <sup>1)</sup>	LP	Prüf.-form <sup>2)</sup>	Gewichtung	Benotet?	Prüf.-typ <sup>3)</sup>
<b>Modul</b> Chinesisch I		4	4		0		
Chinesisch I (nicht für Chinesen/Muttersprachler)* <sup>1)</sup>	W 9200	4Ü	4	K od. M	1	ben.	LN
<b>Modul</b> Chinesisch II		4	4		0		
Chinesisch II (nicht für Chinesen/Muttersprachler)* <sup>1)</sup>	S 9201	4Ü	4	K od. M	1	ben.	LN
*1) insbesondere für Studierende der TUC, welche an einen Austausch/Abschluss an der Sichuan University interessiert sind, empfohlen. Weitere Informationen erhalten Sie bei ihrer zuständigen Studienfachberatung.							
<b>Modul</b> Technisches Englisch		4	4		0		
Technisches Englisch	W/S 9000	4Ü	4	K od. M	1	ben.	LN
<b>Modul</b> Rechtswissenschaft		6	6		0		
Einführung in das Recht I	W 6503/ W 6505	2V1Ü	3	K od. M	1	ben.	LN
Einführung in das Recht II	S 6502/ S 6504	2V1Ü	3				
<b>Modul</b> International Skills		5	6		0		
English for International Commerce – TOEIC Preparation	W/S 9093	3S	3	K od. M	0,5	ben.	LN
Intercultural Competence	W/S 9221	2S	3	SL	0,5	ben.	LN
<b>Modul</b> Wirtschaftswissenschaften		4	6		0		
Einführung in die BWL für Ingenieure und Naturwissenschaftler	W 6601	2V	3	K	1	ben.	LN
Einführung in die Kosten- und Wirtschaftlich- keitsrechnung	S 6601	2V	3				
<b>Modul</b> Chinese History and Culture (Angebot an der Sichuan University, nur für Kooperationsstudierende der Sichuan Univer- sity)		6	6		0		
Outline of Modern and Contemporary Chi- nese History		3	3	K	0,5	ben.	LN
Chinese Culture		3	3	K	0,5	ben.	LN
<b>Modul</b> Anerkennung Auswärtige Qualifikationen			6		0		
Auswärts erbrachte Prüfungsleistung(en) ge- mäß den Anforderungen in der Modulbe- schreibung *			6	K od. M od. ThA	1	ben.	LN

\*) Eine Anrechnung von erfolgreich absolvierten Leistungen aus einem Studium außerhalb der TUC kann auf Antrag für dieses Wahlpflichtmodul (bei Gleichwertigkeit festgestellt durch die Studienfachberatung gemäß den Anforderungen in der Modulbeschreibung des Modulhandbuchs dieses Studiengangs) erfolgen, sofern keine Gleichwertigkeit für ein anderes Pflicht- oder Wahlpflichtmodul dieses Studiengangs vorliegt.

**Erläuterungen:**

(1) Art der Lehrveranstaltung:	E	Exkursion
	P	Praktikum
	S	Seminar
	T	Tutorium
	V	Vorlesung
	Ü	Übung
(2) Prüfungsform:	K	Klausur
	M	Mündliche Prüfung
	SL	Seminarleistung
	PrA	praktische Arbeit
	ThA	theoretische Arbeit
	SA	Studienarbeit
	PA	Projektarbeit
	IP	Industriepraktikum
	HA	Hausübungen
	Ex	Exkursionen
	Ab	Abschlussarbeiten
(3) Prüfungstyp:	LN	Leistungsnachweis
	MP	Modulprüfung
	MTP	Modulteilprüfung
	PV	Prüfungsvorleistung
(4) Weitere Abkürzungen	ben.	benotete Leistung
	un-	unbenotete Leistung
	ben.	
	od.	oder
	LV	Lehrveranstaltung
	Prüf.	Prüfung
	LP	Leistungspunkte
	SWS	Semesterwochenstunden

**Anlage 2: Modellstudienplan für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik  
(Studienbeginn im Wintersemester)**

SWS	1. Sem. (WS)	2. Sem (SS)	3. Sem (WS)	4. Sem (SS)	5. Sem (WS)	6. Sem (SS)
1	Ing.Mathe I 4V+2Ü (8 LP)	Ing.Mathe II 4V+2Ü (8 LP)	Ing.Mathe III 3V+1Ü (6 LP)	Mathematische Grundlagen der Elektro- technik 3V+1Ü (6 LP)	Emb. Systems Eng. I 3V+1Ü (6 LP)	Industrie- praktikum  10 Wochen (10 LP)
2						
3						
4						
5						
6						
7	Exp.Physik I 3V+1Ü (6 LP)	Exp.Physik II 3V+1Ü (6 LP)	Exp.Physik III 3V+1Ü (6 LP)	Exp.Physik IV 3V+1Ü (6 LP)	Theorie elektro- magnetischer Felder u. Wel- len 3V+1Ü (6 LP)	
8						
9						
10						
11	Grundlagen E-Technik I 2V+1Ü+1P (6 LP)	Grundlagen E-Technik II 2V+1Ü+1P (6 LP)	Technische Mechanik I 3V+2Ü (6 LP)	Funktions- materialien 4V/Ü (6 LP)	Mechatroni- sche Systeme 2V+1Ü (4 LP)	Bachelorarbeit + Kolloquium  3 Monate (12 LP)
12						
13						
14						
15	Daten- verarbeitung 4V+1Ü (6 LP)	Signale und Systeme 2V+1Ü (4 LP)	Elektronik I 3V+1Ü (6 LP)	Regelungstech. I 2V+1Ü (4 LP)	Grundlagen der NT 2V+1Ü (4 LP)	
16						
17						
18						
19						
20	Wahlpflichtvor- lesung „Fach- übergreifende Inhalte“ (insgesamt 6 LP)	El. Energietechn. 2V+1Ü (4 LP)	Pr. Elektronik I 2P (2 LP)	El. Energie- erzeugung 2V+1Ü (4 LP)	Grundlagen der AT 2V+1Ü (4 LP)	
21						
22						
23						
24	Wahlpflichtvor- lesung „Fach- übergreifende Inhalte“ (insgesamt 6 LP)	Messtechnik und Sensorik 2V+1Ü (4 LP)	Wahlpflicht „Fachvorles.“ (insg. 12 LP)	Wahlpflicht „Fachprakti- kum“ 4P (6 LP)	Wahlpflicht „Fachvorles.“	
25						
26						
27						
Σ SWS	21	22	22	24	24	24
Σ LP	29	31	30	30	30	30

<b>Bachelorstudiengang Elektrotechnik</b>	<b>Leistungspunkte</b>
<b>Fachliche Kompetenzen</b>	<b><math>\Sigma</math> 146</b>
Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen	52
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	52
Ingenieurwissenschaftliche Methodenkompetenz	30
Wahlpflichtmodule	12
<b>Überfachliche Kompetenzen</b>	<b><math>\Sigma</math> 6</b>
Wahlpflichtmodule	6
<b>Kompetenzen in Arbeitsmethodik</b>	<b><math>\Sigma</math> 28</b>
Praktische Fähigkeiten im Team	6
Selbständige wissenschaftliche Fähigkeiten	12
Selbständige praktische Fähigkeiten	10

**6.11.92A Dritte Änderung der Ausführungsbestimmungen für den  
Bachelorstudiengang Elektrotechnik  
an der Technischen Universität Clausthal,  
Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau  
Vom 05.11.2024**

Die Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik vom 25. Juni 2019 in der Fassung der zweiten Änderung vom 03. Mai 2022 werden mit Beschluss der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau vom 05.11.2024 und Genehmigung des Präsidiums der Technischen Universität Clausthal (§ 37 Abs. 1 Ziffer 5b NHG) vom 26.11.2024 wie folgt geändert:

### **Abschnitt I**

**Es werden folgende Schlussbestimmungen und Bestimmungen zum Außer-Kraft-Treten nach „Zu § 30 In-Kraft-treten“ eingefügt:**

#### **„Schlussbestimmungen**

Eine Prüfung nach diesen Ausführungsbestimmungen für den Bachelorstudiengang Elektrotechnik der Fakultät für Mathematik/Informatik und Maschinenbau der TU Clausthal wird letztmals im Prüfungszeitraum des Sommersemesters 2027 durchgeführt.

#### **Außer-Kraft-Treten**

Diese Ausführungsbestimmungen treten zum Ende des Prüfungszeitraums des Sommersemesters 2027 außer Kraft. Studierende, welche das Studium zu diesem Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen haben, werden von Amts wegen in die sodann geltenden Ausführungsbestimmungen überführt.“

### **Abschnitt II**

Diese Änderung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im amtlichen Verkündungsblatt der Technischen Universität Clausthal in Kraft.

#### **Übergangsbestimmungen zur 3. Änderung vom 05.11.2024**

Studierende, die bei in Kraft treten dieser Änderungen nach den bisherigen Ausführungsbestimmungen vom 25.06.2019 in der Fassung der zweiten Änderung vom 03.05.2022 in diesem Studiengang an der TU Clausthal studieren, werden in diese Version der Ausführungsbestimmungen überführt.