

# Verkündungsblatt der Technischen Universität Ilmenau

---

Nr. 263

Ilmenau, 9. August 2024

---

	Seite
Benutzungsordnung für den Universitätsverlag Ilmenau	2
Erste Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss „Diplom-Ingenieur“	4
Erste Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“	6

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

## Benutzungsordnung für den Universitätsverlag Ilmenau

Aufgrund des § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 35 Abs. 1 Nr. 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 31 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) die nachfolgende Benutzungsordnung für den Universitätsverlag in der Universitätsbibliothek.

Der Senat der Universität hat diese Ordnung am 2. Juli 2024 beschlossen. Der Präsident hat diese am 31. Juli 2024 genehmigt.

### § 1 Aufgabe

Der Universitätsverlag Ilmenau ist eine Dienstleistung der Universitätsbibliothek Ilmenau für wissenschaftliches elektronisches Publizieren an der Technischen Universität Ilmenau. Der Universitätsverlag fördert die freie Zugänglichkeit zu wissenschaftlicher Information im Sinne von Open Access. Er macht Publikationen über das Internet verfügbar, verbreitet die zugehörigen Metadaten weltweit in bibliothekarischen Nachweissystemen und stellt die langfristige Zugänglichkeit der elektronischen Veröffentlichungen sicher.

### § 2 Berechtigter Personenkreis

(1) Die Dienstleistungen des Verlags stehen den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Technischen Universität Ilmenau zur Verfügung, wenn sie Autorinnen, Autoren, Herausgeberinnen oder Herausgeber einer wissenschaftlichen Publikation sind. Doktorandinnen und Doktoranden können ihre Dissertation über den Verlag verbreiten.

(2) Studierende sowie Absolventinnen und Absolventen der Universität können mit Zustimmung der betreuenden Hochschullehrerin oder des betreuenden Hochschullehrers die Dienstleistungen des Verlags für die Veröffentlichung ihrer Abschlussarbeit nutzen.

(3) Der Universitätsverlag kann auch für die Einrichtungen der Universität tätig werden.

### § 3 Inhaltliche Qualität der Publikationen

Um die fachliche Qualität zu sichern, erscheinen die Publikationen des Verlags grundsätzlich in Schriftenreihen, deren namentlich genannte (Mit-)Herausgeberinnen oder (Mit-)Herausgeber Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrer an der Technischen Universität Ilmenau sind.

#### **§ 4 Dienstleistungen des Verlags**

- (1) Die elektronischen Publikationen des Verlags sind so gestaltet, dass sie als druckreif gelten. Dabei werden die Dokumente mit dem (Reihen-)Cover des Verlags, Titelei sowie einem oder mehreren Standardidentifikatoren (z. B. ISSN, DOI, URN) versehen.
- (2) Es ist Aufgabe des Verlags, die Autorinnen und Autoren, Herausgeberinnen und Herausgeber technisch und verlegerisch zu beraten. Layout und Lektorat sind grundsätzlich Sache der Herausgeberinnen, Herausgeber, Autorinnen und Autoren. Die Herausgeberinnen und Herausgeber der Schriftenreihen legen für ihre Reihe in Absprache mit der Universitätsbibliothek formale Vorgaben fest.
- (3) Die Publikationen des Verlags werden als elektronische Dokumente in der Digitalen Bibliothek Thüringen veröffentlicht.
- (4) Der Verlag verbreitet die Metadaten der Publikationen in allen ihm zugänglichen bibliothekarischen Nachweissystemen.
- (5) Die Nutzung der Verlagsleistungen ist kostenfrei.

#### **§ 5 Einräumung von Rechten**

- (1) Die Autorin, der Autor, die Herausgeberin oder der Herausgeber räumt dem Universitätsverlag die für die elektronische Publikation notwendigen Rechte ein.
- (2) Der Universitätsverlag ist befugt, der Deutschen Nationalbibliothek sowie anderen Landes- und Hochschulbibliotheken zum Zwecke der Langzeitarchivierung und dauerhaften Publikation auf einem Schriftenserver ein entsprechendes Nutzungsrecht einzuräumen.
- (3) Näheres regelt die mit den Autorinnen, Autoren, Herausgeberinnen oder Herausgebern geschlossene Publikationsvereinbarung.

#### **§ 6 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Gleichzeitig tritt die Benutzungsordnung für den Universitätsverlag Ilmenau vom 13. Februar 2007, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 27/2007 in der Fassung der ersten Änderungssatzung vom 3. Dezember 2008, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 57/2009, außer Kraft.

Ilmenau, den 31. Juli 2024

gez. Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Kai-Uwe Sattler  
Präsident

## **TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU**

### **Erste Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss „Diplom-Ingenieur“**

Aufgrund des § 3 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 31 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungs- und Studienordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“, „Master“ und „Diplom“ der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 174/2019, zuletzt geändert durch die dritte Änderungssatzung, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 216/2021, folgende Satzung.

Der Rat der Fakultät für Maschinenbau hat die Satzung am 19. März 2024 beschlossen. Der Studienausschuss hat zu ihr mit Beschluss vom 9. Juli 2024 positiv Stellung genommen. Der Präsident hat sie am 24. Juli 2024 genehmigt.

#### **Artikel 1**

Die Anlage „Studienplan“ der Prüfungs- und Studienordnung – Besondere Bestimmungen – für den Studiengang Maschinenbau mit dem Abschluss „Diplom-Ingenieur“, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 205/2021, wird durch die dieser Änderungssatzung beigefügte Anlage „Studienplan“ ersetzt.

#### **Artikel 2**

##### **Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft.

Ilmenau, den 24. Juli 2024

gez. Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Kai-Uwe Sattler  
Präsident

Anlage: Studienplan

Studienabschnitte / Module	Modulart P=Pflicht W=Wahl	Modulabschlussleistung (Form, Dauer und Details sind in der Modulbeschreibung definiert)	Fachsemester (FS)										Summe LP	Gewicht
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
			WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS	WS	SS		
			LP	LP	LP	LP	LP	LP	LP	LP	LP	LP		
<b>GRUNDSTUDIUM</b>														
Vorpraktikum (4 Wochen) außerhalb des universitären Curriculums, i.d.R. vor Studienbeginn, Nachweis spätestens am Ende des 2. FS														
Allgemeine Elektrotechnik 1	P	MPL	4	1									5	5
Darstellende Lehre	P	MPL	5										5	5
Fertigungstechnik	P	MPL	5										5	5
Mathematik 1	P	MPL	5										5	5
Metallische und nichtmetallische Werkstoffe	P	MPL	5										5	5
Physik 1	P	MPL	4	1									5	5
Allgemeine Elektrotechnik 2	P	MPL		4	1								5	5
Maschinenelemente 1	P	MPL		5									5	5
Mathematik 2	P	MPL		10									10	10
Physik 2	P	MPL	4	1									5	5
Technische Mechanik 1	P	MPL		5									5	5
Maschinenelemente 2	P	MPL			5								5	5
Mathematik 3	P	MPL			5								5	5
Qualität und Zuverlässigkeit	P	MPL			5								5	5
Regelungs- und Systemtechnik - Profil MB	P	MPL			5								5	5
Technische Mechanik 2	P	MPL			5								5	5
Technische Thermodynamik 1	P	MPL			5								5	5
Algorithmen und Programmierung	P	MPL				5							5	5
Entwicklungsmethodik	P	MPL				5							5	5
Lichttechnik 1 und Technische Optik 1	P	MPL				5							5	5
Mathematische Methoden für Ingenieure	P	MPL				5							5	5
Strömungsmechanik 1	P	MPL				5							5	5
Technische Mechanik 3	P	MPL				5							5	5
<b>HAUPTSTUDIUM</b>														
Antriebstechnik	P	MPL				5							5	5
Einführung in die Mess- und Sensortechnik	P	MPL				5							5	5
Einführung in die Mikrosystemtechnik	P	MPL				5							5	5
Embedded Software Engineering	P	MPL				5							5	5
Feinwerktechnik 1	P	MPL				5							5	5
Getriebetechnik 1	P	MPL				5							5	5
Methoden und Werkzeuge der Digitalen Fabrik	P	MPL						5					5	5
Projektmanagement	P	MPL							5				5	5
<b>BERUFSPRAKTISCHE AUSBILDUNG</b>														
Ingenieurpraktikum (6 Monate)	P	MSL						15					15	0
Praktikumsarbeit mit Kolloquium	P	MPL						15					15	15
<b>HAUPTFACH</b>														
Wahl aus dem aktuellen Hauptfachkatalog	W	MPL							25	25			50	50
<b>NEBENFACH</b>														
freie Wahl innerhalb oder außerhalb der TU Ilmenau (individuelle Studienvereinbarung)	W	MSL									25		25	0
<b>SOFTSKILLS</b>														
Wahl aus dem aktuellen Angebot Fremdsprache und/oder Studium Generale	W	MSL									5		5	0
<b>DIPLOMARBEIT MIT KOLLOQUIUM</b>														
Diplomarbeit - schriftliche wissenschaftliche Arbeit anschließend Abschlusskolloquium	P	MPL										30	30	30
<b>Summe LP</b>			<b>28</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>300</b>	
<b>Legende</b>														
		<b>WS</b> Wintersemester				<b>MPL</b> Modulprüfungsleistung								
		<b>SS</b> Sommersemester				<b>MSL</b> Modulstudienleistung								
		<b>LP</b> Leistungspunkte												
			Gemeinsame ingenieurwissenschaftliche Grundlagen der TU Ilmenau											
			Modul erstreckt sich über die markierten zwei Semester											

## **TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU**

### **Erste Satzung zur Änderung der Prüfungs- und Studienordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“**

Aufgrund des § 3 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 31 des Gesetzes vom 2. Juli 2024 (GVBl. S. 277), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungs- und Studienordnung - Allgemeine Bestimmungen - für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“, „Master“ und „Diplom“ der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 174/2019, zuletzt geändert durch die dritte Änderungssatzung, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 216/2021, folgende Satzung.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat diese Satzung am 9. Juli 2024 beschlossen. Der Studienausschuss hat zu ihr mit Beschluss vom 9. Juli 2024 positiv Stellung genommen. Der Präsident hat sie am 30. Juli 2024 genehmigt.

#### **Artikel 1**

Die Anlage „Studienplan“ der Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 212/2021, wird durch die dieser Änderungssatzung beigefügte Anlage „Studienplan“ ersetzt.

#### **Artikel 2**

##### **Inkrafttreten**

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft.

Ilmenau, den 30. Juli 2024

gez. Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Kai-Uwe Sattler  
Präsident

Anlage Studienplan										
Studienabschnitt / Module	Modulart (Pflicht/ Wahl)	Modulabschlussleistung (Form, Dauer und Details sind in den Modultafeln definiert)	Fachsemester						Summe LP	Gewichtung
			1.	2.	3.	4.	5.	6.		
			WS	SS	WS	SS	WS	SS		
			LP	LP	LP	LP	LP	LP		
Grundpraktikum (6 Wochen außerhalb des universitären Curriculums), i.d.R. vor Studienbeginn, Nachweis spätestens am Ende des 5. FS										
<b>Pflichtbereich</b>										
Mathematik 1	P	MPL	5					5	5	
Mathematik 2	P	MPL		10				10	10	
Mathematik 3	P	MPL			5			5	5	
Physik 1	P	MPL	4	1				5	5	
Physik 2	P	MPL		4	1			5	5	
Allgemeine Elektrotechnik 1	P	MPL	4	1				5	5	
Allgemeine Elektrotechnik 2	P	MPL		4	1			5	5	
Darstellungslehre	P	MPL	5					5	5	
Technische Informatik	P	MPL	5					5	5	
Algorithmen und Programmierung	P	MPL		5				5	5	
Grundlagen digitaler Schaltungstechnik	P	MPL		5				5	5	
Allgemeine Elektrotechnik 3	P	MPL			4	1		5	5	
Grundlagen der Elektronik	P	MPL			4	1		5	5	
Werkstoffe	P	MPL			5			5	5	
Grundlagen analoger Schaltungstechnik	P	MPL			5			5	5	
Signale und Systeme 1	P	MPL			5			5	5	
Grundlagen der elektrischen Messtechnik	P	MPL				5		5	5	
Informationstechnik	P	MPL				5		5	5	
Grundlagen der Mikro-und Nanoelektronik	P	MPL				5		5	5	
Elektrische Energietechnik	P	MPL				5		5	5	
Regelungs- und Systemtechnik 1	P	MPL				5		5	5	
Theoretische Elektrotechnik 1	P	MPL				5		5	5	
Theoretische Elektrotechnik 2	P	MPL					5	5	5	

Studienabschnitt / Module	Modulart (Pflicht/ Wahl)	Modulabschlussleistung (Form, Dauer und Details sind in den Modultafeln definiert)	Fachsemester						Summe LP	Gewichtung	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.			
			WS LP	SS LP	WS LP	SS LP	WS LP	SS LP			
<b>Studienschwerpunkt 1 - Informations- und Kommunikationstechnik</b>											
Signale und Systeme 2	P	MPL						5	5	5	
Hochfrequenztechnik 1: Komponenten	P	MPL						5	5	5	
Digitale Signalverarbeitung	P	MPL						5	5	5	
Kommunikationsnetze	P	MPL						5	5	5	
Hardwarebeschreibungssprachen: Verilog, VHDL	P	MPL						5	5	5	
3 Wahlmodule aus dem Wahlkatalog EIT-IKT, siehe Wahlkatalog	W	MPL							15	15	
<b>Studienschwerpunkt 2 - Energie- und Automatisierungstechnik</b>											
Elektrische Energiesysteme 1 - Grundlagen Energiesysteme	P	MPL						5	5	5	
Grundlagen Elektrische Maschinen	P	MPL						5	5	5	
Regelungs- und Systemtechnik 2	P	MPL						5	5	5	
Modellbildung und Simulation	P	MPL						5	5	5	
Leistungselektronik 1 - Grundlagen	P	MPL						5	5	5	
3 Wahlmodule aus dem Wahlkatalog EIT-EAT, siehe Wahlkatalog	W	MPL							15	15	
<b>Studienschwerpunkt 3 - Mikroelektronik und Nanotechnologie</b>											
Halbleiterbauelemente 1	P	MPL						5	5	5	
Praktikum Mikrofabrikation	P	MPL						5	5	5	
Micro- and Nano System Technology	P	MPL						5	5	5	
Electronics Technology 1	P	MPL						5	5	5	
Nanotechnology	P	MPL						5	5	5	
3 Wahlmodule aus dem Wahlkatalog EIT-MNT, siehe Wahlkatalog	W	MPL							15	15	
<b>Soft Skills</b>											
Spracherwerb*	W	MSL	2							2	0
Kurs(e) aus dem Angebot des ZIB oder der Fakultät WM, vorrangig: BWL, Recht, Literatararbeit, Unternehmensgründung oder Patentrecht	W	MSL	3							3	0
<b>Bachelorarbeit mit Kolloquium</b>											
<b>Summe LP</b>			28	30	30	32	30	30	180		

\*aus dem Angebot des Zentralinstituts für Bildung/ Sprachen (für Muttersprachler "Fachsprache der Technik - Englisch", für Nicht-Muttersprachler "Technisches Deutsch C1")

MPL	Modulprüfungsleistung	LP	Leistungspunkte
MSL	Modulstudienleistung	P	Pflichtmodul
SWS	Semesterwochenstunden	W	Wahlmodul
			Modul erstreckt sich über zwei Semester