

# ***Verkündungsblatt*** ***der Technischen Universität Ilmenau***

---

Nr. 175

Ilmenau, den 28. November 2019

---

## **Inhaltsverzeichnis:**

Seite

Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang  
Elektrotechnik und Informationstechnik

2

Erste Änderung der Studienordnung für den  
Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

3

Herausgeber: Der Rektor	Redaktion: Referat Medien- und ÖA/Pressestelle	Aufl.: 10
* Verkündungsblatt der TU Ilmenau * <a href="http://www.tu-ilmenau.de">www.tu-ilmenau.de</a> * Ehrenbergstraße 29 * 98693 Ilmenau * Tel.: 03677 69-2544 * Fax: 03677 69-1718 *		

## TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

### Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 38 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731), in Verbindung mit § 1 der Thüringer Verordnung zur Erprobung von grundständigen Diplomstudiengängen im Rahmen eines reformorientierten Hochschulmodells an der Technischen Universität Ilmenau vom 9. August 2016 (GVBl. 300), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt), folgende Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 159/2017.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat die Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik am 8. Oktober 2019 beschlossen. Der Studienausschuss hat mit Beschluss vom 15. Oktober 2019 positiv Stellung genommen. Der Rektor hat sie am 28. November 2019 genehmigt.

Die Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik, veröffentlicht im Verkündungsblatt Nr. 159/2017, wird wie folgt geändert:

1. In § 14 wird

- a) in Absatz 4 Satz 1 der Passus „des Hauptstudiums“ gestrichen,
- b) Absatz 5 gestrichen,
- c) Absatz 6 zu Absatz 5 (neu) und in dessen Satz 1 der Passus „des Hauptstudiums“ sowie Satz 2 insgesamt gestrichen,
- d) Absatz 7 zu Absatz 6 und Absatz 8 zu Absatz 7.

2. In § 21 Absatz 1 Satz 1 wird der Passus „§ 14 Abs. 7“ durch den Passus „§ 14 Abs. 6“ ersetzt.

3. Inkrafttreten

Die Erste Änderung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle ab dem Wintersemester 2017/2018 immatrikulierten Studierenden.

Ilmenau, den 28. November 2019

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Dr. h. c. mult. Prof. h. c. mult.  
Peter Scharff  
Rektor

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

## Erste Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

Gemäß § 3 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 128 des Gesetzes vom 18. Dezember 2018 (GVBl. S. 731), in Verbindung mit § 1 der Thüringer Verordnung zur Erprobung von grundständigen Diplomstudiengängen im Rahmen eines reformorientierten Hochschulmodells an der Technischen Universität Ilmenau vom 9. August 2016 (GVBl. 300), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt), auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 159/2017, folgende Erste Änderungssatzung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 159/2017.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat die Erste Änderungssatzung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik am 8. Oktober 2019 beschlossen. Der Studienausschuss hat mit Beschluss vom 15. Oktober 2019 positiv Stellung genommen. Der Rektor hat sie am 28. November 2019 genehmigt.

Die Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik, veröffentlicht im Verkündungsblatt Nr. 159/2017, wird wie folgt geändert:

1. Die bisherige Anlage Studienplan wird ersetzt durch eine neue Anlage Studienplan.
2. Inkrafttreten

Die Erste Änderungssatzung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle ab dem Wintersemester 2017/2018 immatrikulierten Studierenden.

Ilmenau, den 28. November 2019

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.  
Dr. h. c. mult. Prof. h. c. mult.  
Peter Scharff  
Rektor

Anlage 1: Studienplan neu

Erste Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

**Anlage Studienplan  
Grundstudium**

Module / Fächer	Modul-/ Fachart	Abschlussverpflichtung (Form und Dauer der PL ist im Modulhandbuch definiert)	Gewic ht	Fachsemester				Sum me LP	
				1.	2.	3.	4.		
				LP	LP	LP	LP		
<b>Mathematik 1</b>	P	MP	PL	8	8				8
<b>Mathematik 2</b>	P	MP	PL	6		6			6
<b>Mathematik 3</b>	P	MP	PL	6			6		6
<b>Naturwissenschaften</b>	P	MP	= zugeordnete PL	13					13
Physik 1	P		PL		4				
Physik 2	P		PL			4			
Praktikum Physik	P		Sb			2			
Chemie für Ingenieure	P	MP	PL		3				
<b>Informatik</b>	P	MP	= zugeordnete PL	8					8
Technische Informatik	P		PL		4				
Algorithmen und Programmierung	P		PL		3				
Praktikum Informatik	P		S			1			
<b>Maschinenbau</b>	P	MP	= zugeordnete PL	11					11
Darstellungslehre und Maschinenelemente 1	P		PL, S		2	2			
Technische Mechanik 1	P		PL			4			
Grundlagen der Fertigungstechnik	P		Sb				3		
<b>Werkstoffe Elektrotechnik</b>	P	MP	= zugeordnete PL	5					5
Werkstoffe	P		PL				3		
Werkstoffe in der Elektrotechnik	P		S				1		
Werkstoffpraktikum	P		Sb				1		
<b>Elektrotechnik 1</b>	P	MP	= zugeordnete PL	10					10
Elektrotechnik 1	P		Sb, PL		4	4			
Praktikum Elektrotechnik 1	P		Sb			1	1		
<b>Elektrotechnik 2</b>	P	MP	= zugeordnete PL	5					5
Elektrotechnik 2	P		PL				4		
Praktikum Elektrotechnik 2	P		Sb				1		
<b>Grundlagen der Elektronik</b>	P	MP	= zugeordnete PL	5					5
Grundlagen der Elektronik	P		PL			4			
Praktikum Elektronik	P		Sb				1		
<b>Grundlagen analoger Schaltungstechnik</b>	P	MP		5			5		5
Signale und Systeme 1	P	MP		5			5		5
<b>Elektrische Messtechnik</b>	P	MP		5				5	5
<b>Theoretische Elektrotechnik 1</b>	P	MP		5				5	5
<b>Informationstechnik</b>	P	MP		5				5	5
<b>Grundlagen der Mikro- und Nanoelektronik</b>	P	MP		5				5	5
<b>Elektrische Energietechnik</b>	P	MP		5				5	5
<b>Regelungs- und Systemtechnik 1 - Profil EIT</b>	P	MP		5				5	5
<b>Schlüsselqualifikationen für EIT</b>	P	MP	= zugeordnete PL	0					4
Fachsprache der Technik* - English 1 (B2)	P		Sb			2			
Grundlagen der BWL 1	P		Sb		2				
<b>Grundpraktikum (6 Wochen)</b>	P	MP	S	0			6. Wo.		0
<b>Summe der LP</b>					30	30	31	30	121

\* aus dem Fachangebot des Spracheninstituts (für Muttersprachler "Fachsprache der Technik - Englisch", für Nicht-Muttersprachler "Allgemeinsprache DaF")

hellgrau hinterlegte Felder	Gemeinsame ingenieurwissenschaftliche Grundlagen der TU Ilmenau			
MP	Modulprüfung	LP	Leistungspunkte	
PL	Prüfungsleistung	P	Pflichtmodul	
Sb	benotete Studienleistung	WP	Wahlpflichtmodul	
S	unbenotete Studienleistung	W	Wahlmodul	

Erste Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik

**Anlage Studienplan  
Hauptstudium**

Module / Fächer	Modul-/Fachart	Abschlussverpflichtung (Form und Dauer der PL ist im Modulhandbuch definiert)	Gewicht	Fachsemester						Summe LP	
				5.	6.	7.	8.	9.	10.		
				LP	LP	LP	LP	LP	LP		
Kommunikationsnetze	P	MP	5	5						5	
Theoretische Elektrotechnik 2	P	MP	5	5						5	
Ansteuerautomaten	P	MP	5	5						5	
Semiconductor Devices 1	P	MP	5	5						5	
Elektrische Energiesysteme 1	P	MP	5	5						5	
Regelungs- und Systemtechnik 2- Profil EIT	P	MP	5	5						5	
<b>Hauptfach und Vertiefung</b>	Studierende wählen Hauptfach 1, 2, 3 oder 4 und absolvieren Wahlpflichtmodule im Umfang von 30 LP sowie in Absprache mit dem Mentor vertiefende Wahlmodule im Umfang von insgesamt 30 LP aus dem jeweiligen Wahlkatalog des Hauptfachs. Alternativ ist ein freies Hauptfach (Hauptfach 5) möglich, bei dem die Module aus allen Hauptfach-Wahlkatalogen gewählt werden können in Absprache mit dem Mentor.										
<b>Hauptfach 1: Informations- und Kommunikationstechnik</b>	WP	MP	= zugeordnete PL	60						60	
Wahlpflichtmodule gemäß des aktuellen Wahlkatalogs	WP		siehe Katalog			15	15				
Signale und Systeme 2	WP	MP					5				
Hochfrequenztechnik 1: Komponenten	WP	MP					5				
Digitale Signalverarbeitung 1	WP	MP					5				
Nachrichtentechnik	WP	MP					5				
Elektromagnetische Wellen	WP	MP					5				
Elektronische Messtechnik	WP	MP					5				
Stochastik	WP	MP					5				
Numerische Mathematik	WP	MP					5				
Vertiefungsmodule (Wahlmodule) gemäß des aktuellen Wahlkatalogs	WP		siehe Katalog						30		
<b>Hauptfach 2: Mikroelektronik und Nanotechnologie</b>	WP	MP	= zugeordnete PL	60						60	
Wahlpflichtmodule gemäß des aktuellen Wahlkatalogs	WP		siehe Katalog			15	15				
Micro- and Nanosystems Technology	WP	MP					5				
Semiconductor Devices 2	WP	MP					5				
Mikro- und Halbleitertechnologie 1	WP	MP					5				
Micro- and Semiconductor Technology 2	WP	MP						5			
Electronics Technology 1	WP	MP						5			
Nanotechnology	WP	MP						5			
Advanced Packaging and Assembly Technology	WP	MP						5			
Material states and material analysis	WP	MP						5			
Vertiefungsmodule (Wahlmodule) gemäß des aktuellen Wahlkatalogs	WP		siehe Katalog						30		
<b>Hauptfach 3: Energie- und Automatisierungstechnik</b>	WP	MP	= zugeordnete PL	60						60	
Wahlpflichtmodule gemäß des aktuellen Wahlkatalogs	WP		siehe Katalog			15	15				
Grundlagen des Betriebs und der Analyse elektrischer Energiesysteme (EES 2)	WP	MP					5				
Elektrotechnische Geräte und Anlagen 1	WP	MP					5				
Elektrotechnische Geräte und Anlagen 2	WP	MP						5			
Leistungselektronik 1 - Grundlagen	WP	MP						5			
Elektrische Maschinen 1	WP	MP						5			
Modellbildung und Simulation	WP	MP						5			
Nichtlineare Regelungssysteme 1	WP	MP						5			
Antriebssteuerungen	WP	MP						5			
Vertiefungsmodule (Wahlmodule) gemäß des aktuellen Wahlkatalogs	WP		siehe Katalog						30		
<b>Hauptfach 4: Medientechnologie</b>	WP	MP	= zugeordnete PL	60						60	
Wahlpflichtmodule gemäß des aktuellen Wahlkatalogs	WP		siehe Katalog			15	15				
Grundlagen der Medientechnik	WP	MP					5				
Videotechnik	WP	MP						5			
Kommunikationsakustik 1	WP	MP						5			
Kommunikationsakustik 2	WP	MP						5			
Neuroinformatik für BMT	WP	MP						5			
Multimediatechnologie	WP	MP						5			
User-Centric Engineering 1	WP	MP						5			
Computeranimation	WP	MP						5			
Vertiefungsmodule (Wahlmodule) gemäß des aktuellen Wahlkatalogs	WP		siehe Katalog						30		
<b>Hauptfach 5: Allgemeine Elektrotechnik und Informationstechnik (freies Hauptfach)</b>	WP	MP	= zugeordnete PL	60						60	
Wahlpflichtmodule gemäß der aktuellen Wahlkataloge	WP		siehe Katalog			15	15				
Vertiefungsmodule (Wahlmodule) gemäß der aktuellen Wahlkataloge	WP		siehe Katalog						30		
<b>Nebenfach</b>	Studierende wählen 1 Nebenfach aus dem jeweiligen Angebot und absolvieren aus dem dazugehörigen Wahlkatalog Module im Umfang von insgesamt 30 LP. Das Nebenfach muss sich vom Hauptfach unterscheiden. In Absprache mit dem Mentor kann das Nebenfach individuell zusammengestellt werden.										
<b>Nebenfach: Diplom EIT</b>	WP	MP	= zugeordnete PL	30						30	
Module gemäß des aktuellen Wahlkataloges	WP		siehe Katalog			15	15				
<b>Fachpraktikum</b>	P		Sb	0				14		14	
<b>Seminarfacharbeit</b>	P	MP	PL	15				15		15	
<b>Diplomarbeit mit Kolloquium</b>	P	MP	= zugeordnete PL	30						30	
Diplomarbeit	P		PL							900 h	
Kolloquium zur Diplomarbeit	P		PL								
<b>Summe der LP</b>						<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>179</b>

\* aus dem Fachangebot des Sprachenzentrums (für Muttersprachler "Fachsprache der Technik - Englisch", für Nicht-Muttersprachler "Allgemeinsprache DaF")

hellgrau hinterlegte Felder: Gemeinsame ingenieurwissenschaftliche Grundlagen der TU Ilmenau  
 MP Modulprüfung LP  
 PL Prüfungsleistung P  
 Sb benotete Studienleistung WP  
 S unbenotete Studienleistung W