

## Anlage 2

### Studienplan für das Erstfach ELEKTROTECHNIK (Erstfach nach § 5)

#### Grundstudium

Lehrveranstaltungen	1.Semester				2.Semester				3.Semester				4.Semester				SWS
	V	Ü	P	A	V	Ü	P	A	V	Ü	P	A	V	Ü	P	A	
<b>Naturwissenschaften</b>																<b>23</b>	
Mathematik 1-3	4	2	0	S	4	2	0	S	2	1	0	mP					15
Physik 1-2	2	2	0	S	2	2	0	mP									8
<b>Informatik</b>																<b>3</b>	
Technische Informatik 1	2	1	0	Sb													3
<b>Elektrotechnik/Informationstechnik</b>																<b>21</b>	
Allgemeine Elektrotechnik 1-3	2	2	0	S	2	2	0	S	2	1	0	s/mP					11
Elektronik					2	2	0	sP									4
Elektrische Messtechnik									2	0	0	sP					2
Elektrische Energietechnik													2	0	0	Sb	2
Automatisierungs-/Systemtechnik 1													2	0	0	sP	2
<b>Konstruktion/Fertigung</b>																<b>12</b>	
Darstellungslehre					1	1	0	Sb									2
Maschinenelemente 1					1	1	0	Sb									2
Werkstoffe									2	2	0	Sb					4
Technische Mechanik					2	2	0	sP									4
<b>Interdisziplinäres Grundlagenpraktikum (Ph., Inf., ET/Elekt., Werkst.)</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>Sb</b>					<b>6</b>
Betriebswirtschaftslehre 1									2	0	0	sP					2
Internettechnologien									1	1	0	S					2
<b>Summe Grundstudium Erstfach</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>2</b>		<b>14</b>	<b>12</b>	<b>2</b>		<b>11</b>	<b>5</b>	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>69</b>
Zweifach *																	13
Erziehungswissenschaft **																	6
Sprecherziehung **																	1
Studium generale**																	2
<b>Summe Grundstudium</b>																	<b>91</b>

\* Anlage 4: Angebot der Zweifächer an der TU Ilmenau.

\*\* Diese Studienleistungen müssen spätestens bis zur Zulassung zur Ersten Staatsprüfung vorliegen.

#### Legende:

Grau hinterlegte Felder - Modularisiertes Ingenieurwissenschaftliches Grundstudium an der TU Ilmenau

SWS - Semesterwochenstunden

V - Vorlesung

Ü - Übung

P - Praktikum

A - Abschluss

S - Unbenotete Studienleistung bzw. Prüfungsvorleistung

Sb - Benotete Studienleistung

sP - Schriftliche Fachprüfung (Klausur)

mP - Mündliche Fachprüfung

s/mP - Fachprüfung besteht aus schriftlichem und mündlichem Teil

## Hauptstudium

### Prüfungsgebiet I Grundlagen der Signal- und Systemtheorie und Halbleiterbauelemente

Lehrveranstaltungen	A	SWS
<b>Pflichtfächer:</b>		
Signale und Systeme 1	Sb	3
Grundlagen der Schaltungsintegration	Sb	3
<b>Wahlpflichtfächer:</b>		
aus dem Angebot der Studienrichtungen:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationstechnik sowie Mikroelektronik und Sensorik des Diplomstudienganges Elektrotechnik</li> <li>oder</li> <li>• adäquater Großer bzw. Kleiner Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtfächer des Diplomstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen, Technische Fachrichtung Elektrotechnik</li> </ul>	Sb	9
	Sb	
<b>Summe</b>		<b>15</b>

### Prüfungsgebiet II Elektrische Energietechnik und Automatisierungstechnik

Lehrveranstaltungen (verschieden von den Lehrveranstaltungen des 1. Prüfungsgebietes)	A	SWS
<b>Pflichtfächer:</b>		
Methoden der Steuerung und Regelung	Sb	3
Elektrische Maschinen und Antriebe	Sb	3
<b>Wahlpflichtfächer:</b>		
aus dem Angebot der Studienrichtungen:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektrische Energietechnik sowie Automatisierungs- und Systemtechnik des Diplomstudienganges Elektrotechnik</li> <li>oder</li> <li>• adäquater Großer bzw. Kleiner Ingenieurwissenschaftlicher Wahlpflichtfächer des Diplomstudienganges Wirtschaftsingenieurwesen, Technische Fachrichtung Elektrotechnik</li> </ul>	Sb	6
<b>Summe</b>		<b>12</b>

### Fachdidaktik

Lehrveranstaltungen	A	SWS
Fachdidaktik der Elektrotechnik	Sb	5
<b>Summe</b>		<b>5</b>

#### Legende:

- SWS - Semesterwochenstunden  
A - Abschluss  
Sb - Benotete Studienleistung

#### Hinweis zur Ersten Staatsprüfung für das Erstfach Elektrotechnik

Die Prüfung im Fach Elektrotechnik besteht aus:

- einer Klausur und einer mündlichen Prüfung im Prüfungsgebiet „Grundlagen der Signal- und Systemtheorie und Halbleiterbauelemente“
- einer Klausur und einer mündlichen Prüfung im Prüfungsgebiet „Elektrische Energietechnik und Automatisierungstechnik“
- einer mündlichen Prüfung zur Fachdidaktik.