



Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrag des Rektors von der Abteilung Hochschulrechtliche, akademische u. hochschulpolitische Angelegenheiten, Straße der Nationen 62, 09111 Chemnitz - Postanschrift: 09107 Chemnitz

Nr. 10/2005

5. Dezember 2005

Inhaltsverzeichnis

Erste Satzung zur Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der Technischen Universität Chemnitz	Seite 215
Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der Technischen Universität Chemnitz	Seite 229

Erste Satzung zur Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der Technischen Universität Chemnitz Vom 22. November 2005

Aufgrund von § 21 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293) hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz nachstehende Satzung erlassen:

Artikel 1 Änderung der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik

Die Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der Technischen Universität Chemnitz vom 9. August 2002 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 154 vom 27.8.2002, S. 2005) wird wie folgt geändert:

1. In § 4 Abs. 4 wird Satz 4 wie folgt geändert:
„Nichttechnische Fächer mit einem Gesamtumfang von vier Semesterwochenstunden (SWS) im Grund- und Hauptstudium sind zu belegen und können dem studium-generale-Angebot der Technischen Universität Chemnitz entnommen werden.“
2. In § 8 wird Absatz 7 wie folgt geändert:
„Von allen Studierenden ist im Wahlpflichtbereich der Komplex „Nichttechnisches Wahlpflichtfach“ mit einem zeitlichen Umfang von 2 SWS aus den Lehrveranstaltungsangeboten der Philosophischen Fakultät oder der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften zu belegen und mit einer Fachprüfung abzuschließen.“
3. Die Anlagen 1, 2a – 2e und 3 der Studienordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik vom 09. August 2002 werden durch nachfolgende Anlagen 1, 2a – 2e und 3 ersetzt.

Artikel 2 In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach Ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft. Sie gilt ab dem Wintersemester 2005/2006. Über Ausnahmen für Studierende, die vor dem Wintersemester 2005/2006 immatrikuliert wurden, entscheidet der Prüfungsausschuss.

Ausgefertigt aufgrund des Senatsbeschlusses der Technischen Universität Chemnitz vom 12. Juli 2005 und der Bestätigung der Anzeige durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 05. Oktober 2005, Az.: 3-7831-11/96-8.

Chemnitz, den 22. November 2005

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. K.-J. Matthes

Anlage 1

Studienablaufplan für das Grundstudium

Fach	SWS				CP	Semester			
	ges.	V	Ü	P		1. V Ü P	2. V Ü P	3. V Ü P	4. V Ü P
Mathematik I	14	8	6	0	17	4 3 0 LN	4 3 0 F		
Mathematik II	10	6	4	0	12			3 2 0 LN	3 2 0 F
Physik	11	6	3	2	13	4 2 0	2 1 2 F		
Informatik	8	4	4	0	9	2 2 0 LN	2 2 0 LN+ F		
Grundlagen der ET	16	8	5	3	19	3 2 0	3 2 1 LN	2 1 2 F	
Elektronische Bauelemente und Schaltungen	7	3	2	2	9			2 1 0	1 1 2 F
Elektrische Energietechnik	3	2	1	0	3			2 1 0 LN	
Grundlagen der Nachrichtentechnik	3	2	1	0	3		2 1 0 LN		
Theoretische Elektrotechnik	5	3	2	0	6				3 2 0 F
Konstruktions- und Fertigungstechnik	5	3	2	0	6	2 1 0 LN	1 1 0 LN+ F		
Werkstoffe der Elektrotechnik	3	2	0	1	3			2 0 0	0 0 1 LN
Technische Mechanik	4	2	2	0	5				2 2 0 F
Regelungstechnik / Systemtheorie	7	4	2	1	9			2 1 0	2 1 1 F
Elektrische Messtechnik	4	2	1	1	4			2 1 0 LN	0 0 1 LN
Nichttechnisches Wahlpflichtfach	2	2	0	0	2			2 0 0 LN	
Summe	102	57	35	10	120	25	27	26	24

SWS = Semesterwochenstunden

V = Vorlesung

Ü = Übung

P = Praktikum

F = Fachprüfung in der Prüfungsperiode am Ende des Semesters, in dem der Vermerk F eingetragen ist.

LN = Leistungsnachweis (§ 25 Abs. 2 der Prüfungsordnung)

CP = Credit Points (European Credit Transfer System)

Anlage 2a

**Hauptstudium: Katalog der Pflicht- und Wahlpflichtfächer
Studienrichtung Automatisierungstechnik**

Fach:	Semester:	5. V Ü P	6. V Ü P	7. V Ü P	8. V Ü P
<u>Pflichtfächer</u>					
Geräte der Automatisierungstechnik / Grundlagen der Robotik		2 1 0	2 1 2		
Prozessautomatisierung		2 0 2	2 0 0		
Mikroprozessorsysteme		2 1 0	1 0 1		
Eingrößenregelung / Mehrgrößenregelung		3 2 1	2 1 2		
Sensoren und Sensorsignalauswertung		2 1 0	0 0 2		
Prozessanalyse/Modellbildung				3 2 1	
<u>Wahlpflichtfächer</u>					
Theoretische Modellbildung		2 1 0			
Industrielle Steuerungstechnik			2 1 0	2 1 0	0 0 2
Industrielle Elektronik			2 1 0	0 0 1	
Elektrische Antriebe			3 1 0	0 0 2	
Digitale Regelung			2 1 0		
Identifikation				2 1 0	
Simulation				2 0 0	
Elektrofluidische Antriebe				2 1 2	
Optimalsteuerung				2 2 0	
Adaptive Regelung				2 0 0	2 1 0
Echtzeitverarbeitung / Prozessdatenkommunikation				2 0 0	2 0 0
Robotersysteme				2 2 0	
Robotertechnik					2 0 2
Nichtlineare Systeme					2 2 2
Fuzzy-Systemtheorie					2 1 0
Nichttechnisches Wahlpflichtfach (2 SWS)					

V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum (Semesterangaben gelten bei Einhaltung der Regelstudienzeit)

PRÜFUNGSPLAN für die Studienrichtung <u>Automatisierungstechnik</u>			
	<u>Pflichtfächer:</u> 67 CP <u>Jedes Pflichtfach schließt mit einer Fachprüfung ab.</u>	CP	Planmäßiger Abschluss nach Semester
1	Geräte der Automatisierungstechnik/Grundlagen der Robotik	13	6.
2	Prozessautomatisierung	10	6.
3	Mikroprozessorsysteme	8	6.
4	Eingrößenregelung/Mehrgrößenregelung	18	6.
5	Sensoren und Sensorsignalauswertung	8	6.
6	Prozessanalyse/Modellbildung	10	7.
<u>Wahlpflichtfächer</u>			
Block 1	Robotersysteme	6	7.
	Robotertechnik	6	8.
	Elektrofluidische Antriebe	8	7.
Block 2	Industrielle Steuerungstechnik	13	8.
	Echtzeitverarbeitung / Prozessdatenkommunikation	6	8.
Block 3	Identifikation / Digitale Regelung	10	7.
	Nichtlineare Systeme	10	8.
Block 4	Optimalsteuerung	6	7.
	Adaptive Regelung	8	8.
	Industrielle Elektronik	7	7.
	Elektrische Antriebe	10	7.
	Fuzzy-Systemtheorie	5	8.
	Theoretische Modellbildung	5	5.
	Simulation	3	7.
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	3	

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 53 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu ist aus den Blöcken 1 bis 3 jeweils ein Fach auszuwählen und mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Weitere Fächer der Blöcke 1 bis 4 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweis abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von mindestens 120 CP im Hauptstudium zu erbringen. Es wird empfohlen, weitere Wahlfächer gemäß § 8 Abs. 8 der Studienordnung zu belegen.

Anlage 2b

**Hauptstudium: Katalog der Pflicht- und Wahlpflichtfächer
Studienrichtung Elektrische Energietechnik**

Fach:	Semester:	5. V Ü P	6. V Ü P	7. V Ü P	8. V Ü P
<u>Pflichtfächer</u>					
Elektromagnetische Energiewandler		2 1 0	0 0 2		
Elektrische Antriebe			3 2 0	0 0 2	
Leistungselektronik		3 1 0	1 1 2		
Hochspannungstechnik		3 1 0	0 0 2		
Elektroenergieübertragung und -verteilung			3 1 0	0 0 2	
Eingrößenregelung		3 2 1			
<u>Wahlpflichtfächer</u>					
Entwurf und Theorie elektrischer Maschinen			2 1 0	2 1 0	
Automatisierte Antriebe				2 1 0	0 0 2
Bauelemente der Leistungselektronik				3 1 1	
Entwurf leistungselektronischer Systeme					3 2 0
Beanspruchung von Betriebsmitteln				3 1 0	0 0 1
Statistik und Isolationskoordination					2 1 0
Nachrichtentechnik I		2 1 2			
Sensoren und Sensorsignalauswertung		2 1 0	0 0 2		
Numerische Methoden in der Elektrotechnik		2 0 4			
Nichttechnisches Wahlpflichtfach (2 SWS)					

V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum (Semesterangaben gelten bei Einhaltung der Regelstudienzeit)

PRÜFUNGSPLAN für die Studienrichtung Elektrische Energietechnik			
	<u>Pflichtfächer:</u> 63 CP <u>Jedes Pflichtfach schließt mit einer Fachprüfung ab.</u>	CP	Planmäßiger Abschluss nach Semester
1	Elektromagnetische Energiewandler	8	6.
2	Elektrische Antriebe	12	7.
3	Leistungselektronik	13	6.
4	Hochspannungstechnik	10	6.
5	Elektroenergieübertragung und -verteilung	10	7.
6	Eingrößenregelung	10	5.
<u>Wahlpflichtfächer</u>			
Block 1	Entwurf und Theorie elektrischer Maschinen	10	7.
	Automatisierte Antriebe	8	8.
Block 2	Bauelemente der Leistungselektronik	8	7.
	Entwurf leistungselektronischer Systeme	8	8.
Block 3	Beanspruchung von Betriebsmitteln	8	8.
	Statistik und Isolationskoordination	5	8.
Block 4	Nachrichtentechnik I	8	5.
	Sensoren und Sensorsignalauswertung	8	6.
	Numerische Methoden in der Elektrotechnik	10	5.
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	3	

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 57 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu ist aus den Blöcken 1 bis 3 jeweils ein Fach auszuwählen und mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Weitere Fächer der Blöcke 1 bis 4 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweis abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von mindestens 120 CP im Hauptstudium zu erbringen. Es wird empfohlen, weitere Wahlfächer gemäß § 8 Abs. 8 der Studienordnung zu belegen.

Anlage 2c

**Hauptstudium: Katalog der Pflicht- und Wahlpflichtfächer
Studienrichtung Elektronik / Mikroelektronik**

Fach:	Semester:	5. V Ü P	6. V Ü P	7. V Ü P	8. V Ü P
<u>Pflichtfächer</u>					
Elektronische Bauelemente		2 1 0	2 1 0	0 0 2	
Elektronische Schaltungstechnik I		2 1 0	0 0 2		
Elektronische Schaltungstechnik II			2 1 0	0 0 1	
Optoelektronik				2 1 1	
Technologien der Mikroelektronik		2 1 0	2 1 2		
Sensoren und Sensorsignalauswertung		2 1 0	0 0 2		
Mikroprozessorsysteme		2 1 0	1 0 1		
<u>Wahlpflichtfächer</u>					
Festkörperelektronik und –photonik		2 1 0	2 1 1		
Elektrophysik		2 2 0			
Numerische Methoden in der Elektrotechnik		2 0 4			
Integrierte Schaltungstechnik				2 1 0	0 0 2
Physikalischer und elektrischer Entwurf			2 1 0	1 0 1	
Bauelementemesstechnik				2 1 0	
Mikrotechnologien				2 1 0	2 1 0
Solare Energietechnik I + II			2 1 0	1 0 1	
Optokommunikation					2 2 0
Hochfrequenztechnik I			2 1 1	2 1 1	
Nachrichtentechnik I		2 1 2			
Elektronische Messtechnik		2 1 0	0 0 2		
ASIC-Entwurf					2 1 2
Industrielle Elektronik			2 1 0	0 0 2	
Mikrosystemtechnik			3 0 0	1 1 1	
Prüftechnik (Mikrosystemtechnik)				2 0 0	1 0 2
Zuverlässigkeit / Qualitätssicherung			2 0 0	2 1 0	
Nichttechnisches Wahlpflichtfach (2 SWS)					

V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum (Semesterangaben gelten bei Einhaltung der Regelstudienzeit)

PRÜFUNGSPLAN für die Studienrichtung Elektronik / Mikroelektronik			
	<u>Pflichtfächer:</u> 64 CP <u>Jedes Pflichtfach schließt mit einer Fachprüfung ab.</u>	CP	Planmäßige r Abschluss nach Semester
1	Elektronische Bauelemente	13	7.
2	Elektronische Schaltungstechnik I und II	15	7.
3	Optoelektronik	7	7.
4	Technologien der Mikroelektronik	13	6.
5	Sensoren und Sensorsignalauswertung	8	6.
6	Mikroprozessorsysteme	8	6.
<u>Wahlpflichtfächer</u>			
Block 1	Festkörperelektronik und -photonik	12	6.
	Elektrophysik	6	5.
	Numerische Methoden in der Elektrotechnik	10	5.
Block 2	Integrierte Schaltungstechnik	8	8.
	Physikalischer und elektrischer Entwurf	8	7.
	Bauelementemesstechnik	5	7.
	Mikrotechnologien	10	8.
	Solare Energietechnik I + II	8	7.
	Optokommunikation	7	8.
Block 3	Hochfrequenztechnik I	13	7.
	Nachrichtentechnik I	8	5.
	Elektronische Messtechnik	8	6.
	ASIC-Entwurf	8	8.
	Industrielle Elektronik	8	7.
	Mikrosystemtechnik	10	7.
	Prüftechnik (Mikrosystemtechnik)	8	8.
	Zuverlässigkeit / Qualitätssicherung	8	7.
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	3	

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 56 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu ist aus den Blöcken 1 bis 3 jeweils ein Fach auszuwählen und mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Zwei weitere Fächer aus den Blöcken 1 und 2 und weitere Fächer der Blöcke 1 bis 3 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweisen abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von mindestens 120 CP im Hauptstudium zu erbringen. Es wird empfohlen, weitere Wahlfächer gemäß § 8 Abs. 8 der Studienordnung zu belegen.

Anlage 2d

**Hauptstudium: Katalog der Pflicht- und Wahlpflichtfächer
Studienrichtung Informationstechnik**

Fach:	Semester:	5. V Ü P	6. V Ü P	7. V Ü P	8. V Ü P
<u>Pflichtfächer</u>					
Nachrichtentechnik I		2 1 2			
Schaltkreisentwurf		2 1 1	2 1 1		
Hochfrequenztechnik I			2 1 1	2 1 1	
Elektronische Schaltungstechnik I		2 1 0	0 0 2		
Rechnertechnik		2 1 0	2 1 2		
Digitale Systeme		3 2 0			
<u>Wahlpflichtfächer</u>					
Digitale Signalverarbeitung		2 0 0	2 1 0		
Elektronische Messtechnik		2 1 0	0 0 2		
Elektronische Schaltungstechnik II			2 1 0	0 0 1	
Systementwurf			2 0 0	1 0 2	
EDA-Tools				2 1 0	2 0 2
Integrierte Schaltungstechnik				2 1 0	0 0 2
Datenkommunikation		2 0 0	2 1 0		
Nachrichtentechnik II				2 1 0	2 1 0
Hochfrequenztechnik II					2 1 0
Optokommunikation					2 2 0
Nichttechnisches Wahlpflichtfach (2 SWS)					

V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum (Semesterangaben gelten bei Einhaltung der Regelstudienzeit)

PRÜFUNGSPLAN für die Studienrichtung Informationstechnik			
	<u>Pflichtfächer:</u> 63 CP <u>Jedes Pflichtfach schließt mit einer Fachprüfung ab.</u>	CP	Planmäßiger Abschluss nach Semester
1	Nachrichtentechnik I	8	5.
2	Schaltkreisentwurf	13	6.
3	Hochfrequenztechnik I	13	7.
4	Elektronische Schaltungstechnik I	8	6.
5	Rechnertechnik	13	6.
6	Digitale Systeme	8	5.
<u>Wahlpflichtfächer</u>			
Block 1	Digitale Signalverarbeitung	8	6.
	Elektronische Messtechnik	8	6.
	Elektronische Schaltungstechnik II	7	7.
Block 2	Systementwurf	8	7.
	Entwurfssysteme	12	8.
	Integrierte Schaltungstechnik	8	8.
Block 3	Datenkommunikation	8	6.
	Nachrichtentechnik II	10	8.
	Hochfrequenztechnik II	5	8.
	Optokommunikation	7	8.
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	3	

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 57 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu ist aus den Blöcken 1 bis 3 jeweils ein Fach auszuwählen und mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Weitere Fächer aus den Blöcken 1 bis 3 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweis abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von mindestens 120 CP im Hauptstudium zu erbringen. Es wird empfohlen, weitere Wahlfächer gemäß § 8 Abs. 8 der Studienordnung zu belegen.

Anlage 2e

**Hauptstudium: Katalog der Pflicht- und Wahlpflichtfächer
Studienrichtung Mikrosystem- und Gerätetechnik**

Fach:	Semester:	5. V Ü P	6. V Ü P	7. V Ü P	8. V Ü P
<u>Pflichtfächer</u>					
Gerätekonstruktion		2 1 0	2 1 0	0 0 2	
Mikrosystemtechnik			3 0 0	1 1 1	
Zuverlässigkeit / Qualitätssicherung			2 0 0	2 1 0	
Elektronische Schaltungstechnik I		2 1 0	0 0 2		
Sensoren und Sensorsignalauswertung		2 1 0	0 0 2		
Werkstoffe und Technologien der Mikrosystem- und Gerätetechnik		3 0 1	3 0 1		
<u>Wahlpflichtfächer</u>					
Mikroprozessorsysteme		2 1 0	1 0 1		
CAD				2 0 0	0 1 2
Technische Optik			2 0 0	1 2 0	
Elektrische / Gerätetechnische Antriebe			3 0 0	2 0 2	
Prüftechnik (Mikrosystemtechnik)				2 0 0	1 0 2
Integrierte Schaltungstechnik				2 1 0	0 0 2
ASIC-Entwurf					2 1 2
Industrielle Elektronik			2 1 0	0 0 2	
Elektronische Schaltungstechnik II			2 1 0	0 0 1	
Optoelektronik				2 1 1	
Geräte der Automatisierungstechnik		2 1 0			
Grundlagen der Robotik			2 1 2		
Eingrößenregelung		3 2 1			
Nichttechnisches Wahlpflichtfach (2 SWS)					

V = Vorlesung, Ü = Übung, P = Praktikum (Semesterangaben gelten bei Einhaltung der Regelstudienzeit)

PRÜFUNGSPLAN für die Studienrichtung Mikrosystem- und Gerätetechnik			
	<u>Pflichtfächer:</u> 60 CP <u>Jedes Pflichtfach schließt mit einer Fachprüfung ab.</u>	CP	Planmäßiger Abschluss nach Semester
1	Gerätekonstruktion	13	7.
2	Mikrosystemtechnik	10	7.
3	Zuverlässigkeit / Qualitätssicherung	8	7.
4	Elektronische Schaltungstechnik I	8	6.
5	Sensoren und Sensorsignalauswertung	8	6.
6	Werkstoffe und Technologien der Mikrosystem- und Gerätetechnik	13	6.
<u>Wahlpflichtfächer</u>			
Block 1	Prüftechnik (Mikrosystemtechnik)	8	8.
	Mikroprozessorsysteme	8	6.
	Elektrische / Gerätetechnische Antriebe	12	7.
	Technische Optik	8	7.
	CAD	8	8.
Block 2	Eingrößenregelung	10	5.
	Integrierte Schaltungstechnik	8	8.
	ASIC-Entwurf	8	8.
	Optoelektronik	7	7.
	Geräte der Automatisierungstechnik / Grundlagen der Robotik	13	6.
Block 3	Industrielle Elektronik	8	7.
	Elektronische Schaltungstechnik II	7	7.
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	3	

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 60 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu sind aus dem Block 1 zwei Fächer und aus dem Block 2 ein Fach auszuwählen und jeweils mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Weitere Fächer der Blöcke 1 bis 3 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweis abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von mindestens 120 CP im Hauptstudium zu erbringen. Es wird empfohlen, weitere Wahlfächer gemäß § 8 Abs. 8 der Studienordnung zu belegen.

Anlage 3

WAHLFACHKATALOG

Fächerangebot der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
(Aktuelles Angebot siehe Vorlesungsverzeichnis)

Fach	Wochenstunden	
	WS	SS
Seminar Systemwissenschaften	1 0 0	1 0 0
Regelungen in der Energietechnik		2 0 0
Netzberechnung		2 0 0
Energie und Umwelt		2 0 0
Design und Technologie von Leistungshalbleitern		3 0 0
Digitale Schutz- und Leittechnik	2 1 0	
Betriebsmittel der Elektroenergieversorgung	2 0 0	
Diagnose- und Messtechnik		2 0 0
Elektroenergiewirtschaft		1 0 0
Traktions- und Magnetlagertechnik		2 0 0
Mikrosystementwurf		2 1 0
Technologisches Komplexpraktikum	0 0 4	
Halbleitermesstechnik		2 1 0
Neue Bauelementetechnologien	2 1 0	
Netzwerksimulation	2 0 0	
Verfahrens- und Prozessmodellierung der Bauelementetechnologie	2 1 0	
Integrierte Optik	2 0 2	
Entwurfsautomatisierung		2 0 0
Mathematische Grundlagen der Digitaltechnik		2 0 1
Bildkommunikation / Bildverarbeitung	2 0 0	2 0 4
Logikentwurf		3 2 0
Entwurfspraktikum		2 0 2
Digitale Kommunikationssysteme / Multimediakommunikation	2 0 0	
Mikrocontroller / Digitale Signalprozessoren	1 1 2	

**Erste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung
für den Diplomstudiengang Elektrotechnik
an der Technischen Universität Chemnitz
Vom 22. November 2005**

Aufgrund von § 24 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHG) vom 11. Juni 1999 (SächsGVBl. S. 293) hat der Senat der Technischen Universität Chemnitz nachstehende Satzung erlassen:

Artikel 1

Änderung der Diplomprüfungsordnung für den Studiengang Elektrotechnik

Die Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik an der Technischen Universität Chemnitz vom 09. August 2002 (Amtliche Bekanntmachungen Nr. 154 vom 27.8.2002, S. 2021) wird wie folgt geändert:

4. In § 25 Abs. 2 wird der erste Satz geändert in: „Leistungsnachweise sind Bescheinigungen über Studienleistungen, die in Zusammenhang mit Lehrveranstaltungen als Prüfungsvorleistung in Form von Referaten, Hausarbeiten, Protokollen, Testaten, Klausuren erbracht werden.“

5. In § 25 Abs. 3 werden die folgenden Sätze angefügt:

„Die Zulassung zu Fachprüfungen in Fächern, die Leistungsnachweise enthalten, setzt das Erbringen/Bestehen dieser Leistungsnachweise voraus. Leistungsnachweise sind spätestens vor der letzten Fachprüfung zur Zwischenprüfung vorzuweisen.“

6. In § 27 Abs. 2 wird folgender Satz 2 angefügt:

„Die Leistungsnachweise und die Exkursion sind spätestens vor der Ausgabe des Diplomthemas nachzuweisen.“

7. Die Anlagen 1 und 2a – 2e der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Elektrotechnik vom 09. August 2002 werden durch nachfolgende Anlagen 1 und 2a – 2e ersetzt.

Artikel 2

In-Kraft-Treten und Übergangsbestimmungen

Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach Ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft. Sie gilt ab dem Wintersemester 2005/2006. Über Ausnahmen für Studierende, die vor dem Wintersemester 2005/2006 immatrikuliert wurden, entscheidet der Prüfungsausschuss.

Ausgefertigt aufgrund des Senatsbeschlusses der Technischen Universität Chemnitz vom 12. Juli 2005 und der Genehmigung durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 05. Oktober 2005, Az.: 3-7831-11/96-8.

Chemnitz, den 22. November 2005

Der Rektor
der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. K.-J. Matthes

Anlage 1

Prüfungsleistungen für die Diplom-Zwischenprüfung

	Fächer	Art und Umfang	Lage	CP
01.	Mathematik I	LN + K3	1.+ 2.	17
02.	Mathematik II	LN + K3	3. + 4.	12
03.	Physik	K3 *	2.	13
04.	Informatik	2 LN + K3	2.	9
05.	Grundlagen der Elektrotechnik	LN + K3*	2.+ 3.	19
06.	Elektronische Bauelemente und Schaltungen	K3 *	4.	9
07.	Theoretische Elektrotechnik	K3**	4.	6
08.	Konstruktions- und Fertigungstechnik	2 LN + K3	1./2.	6
09.	Technische Mechanik	K3	4.	5
10.	Regelungstechnik/Systemtheorie	K3*	4.	9
11.	Elektrische Messtechnik	2 LN*	3. / 4.	4
12.	Elektrische Energietechnik	LN	3.	3
13.	Grundlagen der Nachrichtentechnik	LN	2	3
14.	Werkstoffe der Elektrotechnik	LN*	4.	3
15.	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	LN	3.	2

Abkürzungen :

K : Klausur; schriftliche Prüfung in Zeitstunden (z. B. K3 = Klausur mit einer Zeitdauer 180 Minuten). Abweichend von diesem Regelfall kann nach Bestätigung durch den Prüfungsausschuss auch mündlich geprüft werden.

LN : Leistungsnachweis (§ 25 Abs. 2)

* : Die mit einem * gekennzeichneten Fächer beinhalten Praktika

** : Voraussetzung für diese Fachprüfung ist das Bestehen der Fachprüfung Grundlagen der Elektrotechnik

Lage : In der Prüfungsperiode nach dem aufgeführten Semester ist die Prüfungsleistung bzw. der Leistungsnachweis bei Einhaltung der Regelstudienzeit zu erbringen.

CP : Credit Points (European Credit Transfer System), die entsprechend der Rahmenvorgabe der KMK ein Maß für die durch das jeweilige Fach erfolgte Belastung des Studierenden sind.

Anlage 2a

Prüfungsleistungen für die Diplom-Abschlussprüfung in der Studienrichtung **Automatisierungstechnik**

	Pflichtfächer	Art und Umfang	Lage	CP
01.	Geräte der Automatisierungstechnik / Grundlagen der Robotik	K4 *	6.	13
02.	Prozessautomatisierung	m	6.	10
03.	Mikroprozessorsysteme	K3 *	6.	8
04.	Eingrößenregelung/Mehrgrößenregelung	K4 *	6.	18
05.	Sensoren und Sensorsignalauswertung	K3 *	6.	8
06.	Prozessanalyse/Modellbildung	K3 *	7.	10
Wahlpflichtfächer				
Block 1				
07.	Robotersysteme	m	7.	6
08.	Robotertechnik	m	8.	6
09.	Elektrofluidische Antriebe	m *	7.	8
Block 2				
10.	Industrielle Steuerungstechnik	m *	8.	13
11.	Echtzeitverarbeitung / Prozessdatenkommunikation	m	8.	6
Block 3				
12.	Identifikation / Digitale Regelung	m	7.	10
13.	Nichtlineare Systeme	m *	8.	10
Block 4				
14.	Optimalsteuerung	m	7.	6
15.	Adaptive Regelung	m	8.	8
16.	Industrielle Elektronik	m *	7.	7
17.	Elektrische Antriebe	m *	7.	10
18.	Fuzzy-Systemtheorie	m	8.	5
19.	Theoretische Modellbildung	m	5.	5
20.	Simulation	m	7.	3
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	m	8.	3

Abkürzungen: m = mündliche Prüfung; weitere siehe Anlage 1

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 53 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu ist aus den Blöcken 1 bis 3 jeweils ein Fach auszuwählen und mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Weitere Fächer der Blöcke 1 bis 4 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweis abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von 120 CP im Hauptstudium zu erbringen.

Anlage 2b

Prüfungsleistungen für die Diplom-Abschlussprüfung in der Studienrichtung
Elektrische Energietechnik

	Pflichtfächer	Art und Umfang	Lage	CP
01.	Elektromagnetische Energiewandler	m *	6.	8
02.	Elektrische Antriebe	K3 *	7.	12
03.	Leistungselektronik	m *	6.	13
04.	Hochspannungstechnik	m *	6.	10
05.	Elektroenergieübertragung und -verteilung	m *	7.	10
06.	Eingrößenregelung	K3 *	5.	10
Wahlpflichtfächer				
<u>Block 1</u>				
07.	Entwurf und Theorie elektrischer Maschinen	m	7.	10
08.	Automatisierte Antriebe	m *	8.	8
<u>Block 2</u>				
09.	Bauelemente der Leistungselektronik	m *	7.	8
10.	Entwurf leistungselektronischer Systeme	m	8.	8
<u>Block 3</u>				
11.	Beanspruchung von Betriebsmitteln	m *	8.	8
12.	Statistik und Isolationskoordination	m	8.	5
<u>Block 4</u>				
13.	Nachrichtentechnik I	K3 *	5.	8
14.	Sensoren und Sensorsignalauswertung	K3 *	6.	8
15.	Numerische Methoden in der Elektrotechnik	K3 *	5.	10
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	m	8.	3

Abkürzungen: m = mündliche Prüfung; weitere siehe Anlage 1

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 57 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu ist aus den Blöcken 1 bis 3 jeweils ein Fach auszuwählen und mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Weitere Fächer der Blöcke 1 bis 4 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweis abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von 120 CP im Hauptstudium zu erbringen.

Anlage 2c

Prüfungsleistungen für die Diplom-Abschlussprüfung in der Studienrichtung
Elektronik / Mikroelektronik

	Pflichtfächer	Art und Umfang	Lage	CP
01.	Elektronische Bauelemente	K3 *	7.	13
02.	Elektronische Schaltungstechnik I und II	K3 *	7.	15
03.	Optoelektronik	K3 *	7.	7
04.	Technologien der Mikroelektronik	m *	6.	13
05.	Sensoren und Sensorsignalauswertung	K3 *	6.	8
06.	Mikroprozessorsysteme	K3 *	6.	8
Wahlpflichtfächer				
<u>Block 1</u>				
07.	Festkörperelektronik und -photonik	K3 *	6.	12
08.	Elektrophysik	K3	5.	6
09.	Numerische Methoden in der Elektrotechnik	K3 *	5.	10
<u>Block 2</u>				
10.	Integrierte Schaltungstechnik	K3 *	8.	8
11.	Physikalischer und elektrischer Entwurf	K3 *	7.	8
12.	Bauelementemesstechnik	K3 *	7.	5
13.	Mikrotechnologien	m	8.	10
14.	Solare Energietechnik I + II	m *	7.	8
15.	Optokommunikation	m	8.	7
<u>Block 3</u>				
16.	ASIC-Entwurf	m *	8.	8
17.	Hochfrequenztechnik I	K2 *	7.	13
18.	Nachrichtentechnik I	K3 *	5.	8
19.	Elektronische Messtechnik	K3 *	6.	8
20.	Industrielle Elektronik	m *	7.	8
21.	Mikrosystemtechnik	m *	7.	10
22.	Prüftechnik (Mikrosystemtechnik)	K3 *	8.	8
23.	Zuverlässigkeit und Qualitätssicherung	K3	7.	8
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	m	8.	3

Abkürzungen: m = mündliche Prüfung; weitere siehe Anlage 1

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 56 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu ist aus den Blöcken 1 bis 3 jeweils ein Fach auszuwählen und mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Zwei weitere Fächer aus den Blöcken 1 und 2 und weitere Fächer der Blöcke 1 bis 3 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweisen abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von mindestens 120 CP im Hauptstudium zu erbringen.

Anlage 2d

Prüfungsleistungen für die Diplom-Abschlussprüfung in der Studienrichtung
Informationstechnik

	Pflichtfächer	Art und Umfang	Lage	CP
01.	Nachrichtentechnik I	K3 *	5.	8
02.	Schaltkreisentwurf	K3 *	6.	13
03.	Hochfrequenztechnik I	K3 *	7.	13
04.	Elektronische Schaltungstechnik I	K2 *	6.	8
05.	Rechnertechnik	K3 *	6.	13
06.	Digitale Systeme	K2	5.	8
Wahlpflichtfächer				
<u>Block 1</u>				
07.	Digitale Signalverarbeitung	K3	6.	8
08.	Elektronische Messtechnik	K3 *	6.	8
09.	Elektronische Schaltungstechnik II	m *	7.	7
<u>Block 2</u>				
10.	Systementwurf	m *	7.	8
11.	EDA-Tools	m *	8.	12
12.	Integrierte Schaltungstechnik	K3 *	8.	8
<u>Block 3</u>				
13.	Datenkommunikation	K3	6.	8
14.	Nachrichtentechnik II	m	8.	10
15.	Hochfrequenztechnik II	K2	8.	5
16.	Optokommunikation	m	8.	7
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	m	8.	3

Abkürzungen: m = mündliche Prüfung; weitere siehe Anlage 1

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 57 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu ist aus den Blöcken 1 bis 3 jeweils ein Fach auszuwählen und mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Weitere Fächer der Blöcke 1 bis 3 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweis abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von 120 CP im Hauptstudium zu erbringen.

Anlage 2e

Prüfungsleistungen für die Diplom-Abschlussprüfung in der Studienrichtung
Mikrosystem- und Gerätetechnik

	Pflichtfächer	Art und Umfang	Lage	CP
01.	Gerätekonstruktion	K3 *	7.	13
02.	Mikrosystemtechnik	m *	7.	10
03.	Zuverlässigkeit / Qualitätssicherung	K3	7.	8
04.	Elektronische Schaltungstechnik I	K2 *	6.	8
05.	Sensoren und Sensorsignalauswertung	K3 *	6.	8
06.	Werkstoffe und Technologien der Mikrosystem- und Gerätetechnik	m *	6.	13
Wahlpflichtfächer				
Block 1				
07.	Prüftechnik (Mikrosystemtechnik)	K3 *	8.	8
08.	Mikroprozessorsysteme	K3 *	6.	8
09.	Elektrische / Gerätetechnische Antriebe	m *	7.	12
10.	Technische Optik	K2	7.	8
11.	CAD	m *	8.	8
Block 2				
12.	Eingrößenregelung	K3 *	5.	10
13.	Integrierte Schaltungstechnik	K3 *	8.	8
14.	ASIC-Entwurf	m *	8.	8
15.	Optoelektronik	K3 *	7.	7
16.	Geräte der Automatisierungstechnik / Grundlagen der Robotik	K4 *	6.	13
Block 3				
17.	Industrielle Elektronik	m *	7.	8
18.	Elektronische Schaltungstechnik II	m *	7.	7
	Nichttechnisches Wahlpflichtfach	m	8.	3

Abkürzungen: m = mündliche Prüfung; weitere siehe Anlage 1

Es sind Wahlpflichtfächer im Umfang von mindestens 60 CP (einschließlich Nichttechnisches Wahlpflichtfach) zu belegen. Dazu sind aus dem Block 1 zwei Fächer und aus dem Block 2 ein Fach auszuwählen und jeweils mit einer Fachprüfung abzuschließen. Ebenso ist das Nichttechnische Wahlpflichtfach mit einer Fachprüfung abzuschließen. Weitere Fächer der Blöcke 1 bis 3 sind auszuwählen und mit Leistungsnachweis abzuschließen, um den geforderten Gesamtumfang von 120 CP im Hauptstudium zu erbringen.