

**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 Automatisierungstechnik | | | |
|--|---|----|-------------------------------------|
| | <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 | |