

**Studienordnung für den Studiengang
Mikrotechnik/Mechatronik
an der Technischen Universität Chemnitz
Vom 23. Juli 1998**

Aufgrund von § 25 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz (SHG) vom 4. August 1993 (SächsGVBl. S. 691) hat die Technische Universität Chemnitz folgende Studienordnung als Satzung erlassen.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studienziel
- § 5 Regelstudienzeit und Umfang des Studiums
- § 6 Inhalt und Aufbau des Studiums
- § 7 Vermittlungsformen
- § 8 Studienberatung
- § 9 Grundstudium
- § 10 Hauptstudium
- § 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 Diplomarbeit/Diplom
- § 13 Inkrafttreten und Veröffentlichung

- Anhang 1** Studienplan für das Grundstudium
- Anhang 2** Studienplan für das Hauptstudium, Studienrichtung Antriebs- und Bewegungstechnik
- Anhang 3** Studienplan für das Hauptstudium, Studienrichtung Mikroproduktionstechnik
- Anhang 4** Studienplan für das Hauptstudium, Studienrichtung Print- und Medientechnik
- Anhang 5** Auflistung der anerkannten wirtschaftswissenschaftlichen und nichttechnischen Wahlpflichtfächer

In dieser Studienordnung gelten grammatikalisch maskuline Personenbezeichnungen gleichermaßen für Personen weiblichen und männlichen Geschlechts.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Studiengang Mikrotechnik/Mechatronik an der Technischen Universität Chemnitz Ziele, Inhalte, Aufbau und zeitliche Abfolge dieses Studiums.

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die Voraussetzung für den Zugang zum Studium wird durch ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte bestandene Prüfung nachgewiesen.
- (2) Bewerber sollten über mathematische und naturwissenschaftliche sowie technische Fähigkeiten verfügen. Eine industrielle Grundpraxis im Umfang von sechs Wochen sollte möglichst vor Beginn des Studiums erworben werden.
- (3) Die Zugangsvoraussetzungen sind durch die Immatrikulationsordnung der Technischen Universität Chemnitz geregelt und beruhen auf dem Hochschulgesetz des Freistaates Sachsen.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium beginnt in der Regel jeweils im Wintersemester.

§ 4 Studienziel

- (1) Ziel des Studiums ist es, den Studenten entsprechend dem Querschnittscharakter der Fachgebiete Elektrotechnik und Maschinenbau ein gediegenes Grundlagenwissen und vertiefte Kenntnisse auf ausgewählten, modernen Wissensgebieten zu vermitteln. Der Studiengang Mikrotechnik/Mechatronik soll den Studierenden eine fundierte wissenschaftliche und berufliche Qualifikation auf den Gebieten Mikrotechnik/Mechatronik vermitteln. Im einzelnen werden folgende Ausbildungsschwerpunkte in Form der Studienrichtungen
- Antriebs- und Bewegungstechnik,
- Mikroproduktionstechnik (einschl. Elektronikmaschinenbau) und
- Print- und Medientechnik
angeboten.
- (2) Für die Vertiefung der Kenntnisse bieten die beiden Fakultäten zusätzliche Wahlfächer an.
- (3) Neben technischen Fächern sind in dem in dieser Studienordnung und in der Prüfungsordnung vorgeschriebenen Umfang sowohl im Grund- als auch im Hauptstudium nichttechnische Fächer zu belegen. Ein Absolvent dieses Studienganges muß in der Lage sein, wirtschaftliche, rechtliche und patentrechtliche, soziale und ökologische Aspekte seiner Ingenieur Tätigkeit sowie die Arbeitssicherheit und den Arbeitsschutz betreffende Fragen angemessen berücksichtigen zu können. Ein universitäres Studium soll neben der fachlichen Ausbildung auch die Beschäftigung mit gesellschaftspolitischen, philosophischen, geschichtlichen und künstlerischen Themen einschließen. Der Anhang 5 dieser Studienordnung enthält eine Auflistung der anerkannten wirtschaftswissenschaftlichen und nichttechnischen Wahlfächer.

§ 5 Regelstudienzeit und Umfang des Studiums

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Zeit für die berufspraktische Ausbildung (Grundpraxis und Fachpraxis), für die Anfertigung der Studien-, der Projekt- und der Diplomarbeit zehn Semester.
- (2) Der Gesamtumfang des Studiums umfaßt vier Semester Grundstudium und sechs Semester Hauptstudium einschließlich Diplomsemester. Das Hauptstudium schließt die berufspraktische Ausbildung bzw. eine äquivalente Tätigkeit im Ausland ein. Der Ablauf des Studiums wird durch die Prüfungsordnung und diese Studienordnung so geregelt, daß der Abschluß des Studiums innerhalb der Regelstudienzeit möglich ist. Das Grundstudium umfaßt Pflichtlehrveranstaltungen im zeitlichen Umfang von 99 Semesterwochenstunden (SWS) und der Grundpraxis, das Hauptstudium Pflichtlehrveranstaltungen im Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlfachbereich im zeitlichen Umfang von 70 bis 73 SWS und die Fachpraxis. Eine Semesterwochenstunde entspricht einer Lehrveranstaltung von 45 Minuten Dauer pro Woche während der Vorlesungszeit eines Semesters, die Semesterdauer beträgt in der Regel 15 Wochen.
- (3) Das Grundstudium ist durch Pflichtlehrveranstaltungen geregelt, die mit Fachprüfungen bzw. Leistungsnachweisen abzuschließen sind. Sechs Wochen Grundpraxis sind im Grundstudium in der vorlesungsfreien Zeit nachzuweisen. Es wird empfohlen, die Grundpraxis vor Beginn des Studiums zu absolvieren.
- (4) Im Hauptstudium sind Pflicht- und Wahlpflichtfächer in dem in 10 genannten Stundenumfang zu belegen und mit Fachprüfungen bzw. Leistungsnachweisen gemäß Prüfungsplan (Anhänge 2 bis 4 dieser Ordnung) abzuschließen. Weiterhin sind eine Studien- und eine Projektarbeit mit einem Stundenumfang von jeweils 400 Stunden anzufertigen und das Fachpraktikum zu absolvieren. Darüber hinaus können zur Ergänzung der individuellen fachspezifischen Ausbildung Wahlfächer belegt werden. Die von der Universität dazu angebotenen Lehrveranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis der Technischen Universität Chemnitz aufgeführt.
- (5) Das Fachpraktikum im Umfang von 20 Wochen soll vorzugsweise im siebenten Semester, im Regelfall in der Industrie, abgeleistet werden.

- (6) Eine Lehrveranstaltung im zeitlichen Umfang von mindestens 3 SWS ist als „studium generale“ zu belegen und mit einem Leistungsnachweis abzuschließen, der die erfolgreiche Teilnahme bescheinigt.
- (7) Die Diplomarbeit ist Bestandteil der Diplomprüfung. Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate.

§ 6 Inhalt und Aufbau des Studiums

In den Anhängen 1 bis 4 sind Inhalte und zeitlicher Ablauf des Studienganges Mikrotechnik/Mechatronik in Studienplänen detailliert dargestellt.

§ 7 Vermittlungsformen

- (1) Vermittlungsformen sind Vorlesungen, Seminare, Kolloquien, Praktika, Exkursionen und die Teilnahme an Forschungsarbeiten im Rahmen der Anfertigung von Praktikums- oder Diplomarbeiten.
- (2) Vorlesungen dienen der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichem Grund- und Spezialwissen.
- (3) Seminare, Kolloquien und Praktika dienen der Vertiefung der erworbenen Kenntnisse und der Aneignung praktischer Fertigkeiten.
- (4) Exkursionen dienen der Veranschaulichung des gebotenen Stoffes. Die Teilnahme an zwei Exkursionen während des Hauptstudiums ist Zulassungsvoraussetzung für die Diplomprüfung.
- (5) Die Studien- und die Projektarbeit soll die Fähigkeit zur selbständigen Bearbeitung einer vorgegebenen technisch-wissenschaftlichen Aufgabe unter Anleitung in Vorbereitung auf die Diplomarbeit vermitteln.

§ 8 Studienberatung

- (1) Die Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Hochschule, den Fachberater der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studieneignung sowie insbesondere auf Informationen über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen sowie Prüfungsangelegenheiten.
- (2) Die studienbegleitende verbindliche Fachberatung erfolgt durch das Lehrpersonal.
- (3) Der Prüfungsausschuß und das ihm zugeordnete Prüfungsamt berät in Fragen der Prüfungsorganisation.

§ 9 Grundstudium

- (1) Die vorgeschriebenen Lehrveranstaltungen des Grundstudiums vom ersten bis zum vierten Semester sind im Anhang 1 (Grundstudienplan) aufgeführt. Das Grundstudium schließt mit der Diplom-Vorprüfung ab. Der Studienablaufplan des Grundstudiums ist so aufgebaut, daß der Abschluß mit der Diplom-Vorprüfung bis zum Ende des vierten Semesters erreicht werden kann.
- (3) Zulassungsvoraussetzung zur Diplom-Vorprüfung ist das Erbringen von mindestens vier Leistungsnachweisen in den im Anhang 1 angegebenen Fächern, die mit LN gekennzeichnet sind. Ein Leistungsnachweis wird mit der Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme erbracht. Die erfolgreiche Teilnahme an Praktika, die in diesen Fächern angeboten werden, ist Bestandteil des jeweiligen Leistungsnachweises.
- (4) Fächer, die ein Praktikum beinhalten, sind im Anhang 1 ausgewiesen. Die erfolgreiche Teilnahme an Praktika zu Fächern, die mit einer Fachprüfung abschließen, ist Zulassungsvoraussetzung für die jeweilige Fachprüfung. Im Anhang 1 ist angegeben, in welchem Semester das jeweilige Praktikum bei Einhaltung der Regelstudienzeit angeboten wird.
- (5) Zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung ist durch den verantwortlichen Hochschullehrer bekanntzugeben, welche Zulassungsvoraussetzungen gemäß Prüfungsordnung für die Einschreibung zur

Fachprüfung gefordert werden und in welcher Weise gegebenenfalls eine Bewertung von Praktika erfolgt. Ebenso ist bekanntzugeben, auf welche Weise geforderte Leistungsnachweise zu erbringen sind.

- (6) Zusätzlich zum Nachweis der erfolgreichen Teilnahme an einer nichttechnischen Lehrveranstaltung (Mindestumfang 2 SWS) ist der Nachweis der Grundpraxis gemäß § 9 Abs. 1 der Prüfungsordnung eine geforderte Zulassungsvoraussetzung. Die nichttechnische Lehrveranstaltung kann der Sprachausbildung dienen.
- (7) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung erhält der Studierende ein Zeugnis.

§ 10 Hauptstudium

- (1) Das Hauptstudium dient der Erweiterung und Vertiefung der Ausbildung und soll die Studierenden auf eine selbständige wissenschaftliche und berufliche Tätigkeit vorbereiten.
- (2) Im Hauptstudium ist gemäß Prüfungsordnung eine der folgenden Studienrichtungen zu wählen:
 - Antriebs- und Bewegungstechnik,
 - Mikroproduktionstechnik,
 - Print- und Medientechnik.

In Informationsveranstaltungen im dritten und vierten Semester stellen die verantwortlichen Hochschullehrer die Studienrichtungen vor. Die Einschreibung in eine Studienrichtung erfolgt nach der Diplom-Vorprüfung bis spätestens vier Wochen vor der Meldung zur ersten Prüfung im Hauptstudium.

- (3) Im mit dem fünften Semester beginnenden Hauptstudium werden Pflicht-, Wahlpflicht- und Wahlfächer angeboten. Sowohl die Pflicht- als auch die Wahlpflichtfächer haben die ausgewiesenen Fächer aus dem Grundstudium als Voraussetzung. Die erfolgreiche Teilnahme an Praktika zu Fächern, die mit einer Fachprüfung abschließen, ist Zulassungsvoraussetzung für die jeweilige Fachprüfung. In den Anhängen 2 bis 4 sind die angebotenen Pflichtfächer, Wahlpflichtfächer und Wahlfächer angegeben. Gemäß Prüfungsordnung werden im Hauptstudium zwölf Fachprüfungen gefordert. Zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung ist durch den verantwortlichen Hochschullehrer bekanntzugeben, welche Zulassungsvoraussetzungen gemäß Prüfungsordnung für die Einschreibung zur Fachprüfung gefordert werden und in welcher Weise gegebenenfalls eine Bewertung von Praktika erfolgt. Ebenso ist bekanntzugeben, auf welche Weise geforderte Leistungsnachweise zu erbringen sind.
- (4) Die für die jeweilige Studienrichtung geforderten Pflichtfächer (Anhang 2 bis 4) sind zu belegen und mit einer Fachprüfung abzuschließen.
- (5) Im Fächerkatalog der Wahlpflichtfächer (Anhang 2 bis 4) sind die Fächer angegeben, die von den Studierenden als Prüfungsfächer gewählt werden können. Weitere im vorgegebenen Stundenumfang zu belegende Wahlpflichtfächer dieses Fächerkatalogs sind mit einem Leistungsnachweis abzuschließen. Eine hiervon abweichende Auswahl von Wahlpflichtfächern aus dem Angebot der Pflicht- und Wahlpflichtfächer anderer Studiengänge ist möglich, aber beantragungspflichtig und wird durch § 11 Abs. 4 der Prüfungsordnung geregelt. Die Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme an den Praktika, die im Fächerkatalog der Pflichtfächer und der belegten Wahlpflichtfächer aufgeführt sind, ist jeweils Zulassungsvoraussetzung für die jeweilige Fachprüfung bzw. Bestandteil des betreffenden Leistungsnachweises.
- (6) Die Meldung zu einer Fachprüfung in einem Prüfungsfach ist verbindlich. Eine spätere Wandlung des Prüfungsergebnisses in einen Leistungsnachweis ist unzulässig.
- (7) Von allen Studierenden ist im Wahlpflichtbereich der Komplex "Nichttechnische und Wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtfächer" (studium generale) aus dem Lehrveranstaltungsangebot der Philosophischen Fakultät und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften zu belegen und mit einer Fachprüfung abzuschließen. Eine Auflistung der für das studium generale anerkannten Fächer enthält der Anhang 5 zu dieser Studienordnung. Darüber hinaus bedarf die Auswahl von Wahlpflichtfächern aus dem in der Studienordnung angegebenen Fächerkatalog der Studienrichtung keiner Genehmigung. Eine vom Fächerkatalog abweichende Auswahl von Wahlpflichtfächern aus dem Angebot der Pflicht- und Wahl-

pflichtfächer anderer Studienrichtungen oder anderer Studiengänge ist möglich, aber beantragungspflichtig und wird durch § 18 der Prüfungsordnung geregelt.

- (8) Wahlfächer können auf Wunsch des Studierenden mit einem benoteten Leistungsnachweis oder einer Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme abgeschlossen werden. Das Ergebnis kann auf Wunsch des Studierenden zusätzlich zu den Prüfungsnoten der Pflicht- und Wahlpflichtfächer im Abschlußzeugnis ausgewiesen werden. Bei der Bildung der Gesamtnote werden diese Bewertungen nicht berücksichtigt.
- (9) Bestandteil des Hauptstudiums ist die Anfertigung einer Studien- und einer Projektarbeit in der Regel im achten und neunten Semester. Die Aufgabenstellungen werden von allen Hochschullehrern der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und der Fakultät für Maschinenbau und Verarbeitungstechnik ausgeschrieben. Die Themenwahl sollte so erfolgen, daß der fakultätsübergreifende Charakter der Ausbildung gewahrt bleibt. Die Studien- und die Projektarbeit sind Studienleistungen, deren Erbringung Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomarbeit ist. Die Themen und die Noten werden auf dem Diplomzeugnis gesondert ausgewiesen. Die Noten der Studien- und Projektarbeit werden bei der Bildung der Gesamtnote nicht berücksichtigt.

§ 11 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Fachprüfungen sind entsprechend der Prüfungsordnung zum Studiengang Mikrotechnik/Mechatronik abzulegen. Die Teilnahme an einer Fachprüfung ist nur nach vorheriger Einschreibung in eine im Prüfungsamt der Fakultät für Maschinenbau und Verarbeitungstechnik ausliegende Einschreibeliste rechtswirksam.
- (2) Zusätzlich zu den geforderten Fachprüfungen zu erbringende Leistungsnachweise werden mit der Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme bewertet. Die nicht benoteten Leistungsnachweise können auf dem Zeugnis oder Zertifikat mit dem Prädikat "Mit Erfolg teilgenommen" ausgewiesen werden. Auf Wunsch des Studierenden kann ein Leistungsnachweis auch benotet werden. Diese Note bleibt bei der Bildung der Gesamtnote unberücksichtigt. Ein Leistungsnachweis kann auch eine Zulassungsvoraussetzung zu einer Fachprüfung sein. Zu Beginn der jeweiligen Lehrveranstaltung ist durch den verantwortlichen Hochschullehrer bekanntzugeben, welche Zulassungsvoraussetzungen gemäß Prüfungsordnung für die Einschreibung zur Fachprüfung gefordert werden und auf welche Weise geforderte Leistungsnachweise zu erbringen sind.
- (3) Die erfolgreiche Teilnahme an einem Praktikum wird durch einen Schein bestätigt. Der Schein wird aufgrund benoteter oder positiv bewerteter Testatgespräche, der Bestätigung der erfolgreichen Versuchsdurchführung oder aufgrund einer schriftlichen Versuchsauswertung ausgestellt.

§ 12 Diplomarbeit/Diplom

- (1) Mit der Anfertigung einer Diplomarbeit soll der Studierende nachweisen, daß er in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine ingenieurwissenschaftliche Aufgabe aus seinem Fachgebiet selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten sowie die angewandten Methoden und erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse klar und verständlich in normgerechter Form schriftlich darzustellen.
- (2) Die Diplomarbeit kann von jedem Hochschullehrer der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik ausgegeben, betreut und bewertet werden. Der Studierende kann aus den angebotenen Diplomthemen dieser beiden Fakultäten frei wählen. Der Kandidat kann für das Thema der Diplomarbeit Vorschläge unterbreiten.
- (3) Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der beiden Fakultäten oder außerhalb der Universität durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der betreuenden Fakultät.

§ 13 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Technischen Universität Chemnitz in Kraft und gilt für die ab Wintersemester 1998 immatrikulierten Studenten.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse der Fakultätsräte der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 9. September 1997 und 28. April 1998, der Fakultät für Maschinenbau und Verfahrenstechnik vom 1. September 1997 und 6. April 1998, der Senatsbeschlüsse vom 17. September 1997 und 9. Juni 1998 sowie der Bestätigung der Anzeige durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst vom 16. Juni 1998 (AZ: 2-7831-111190-3).

Chemnitz, den 23. Juli 1998

Der Rektor

der Technischen Universität Chemnitz

Prof. Dr. C. von Borczyskowski

Anhang 1: Grundstudium

Nr.	Lehrgebiet	1.Sem.	2.Sem.	3.Sem.	4.Sem.	Summe
		V Ü P	V Ü P	V Ü P	V Ü P	
1	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen					
1.1	Höhere Mathematik	3 2 0 F	3 3 0	3 3 0	2 1 0 F	20
1.2	Physik	2 1 1	2 1 1 F			8
1.3	Informatik	2 1 1	2 1 1 LN			8
1.4	Chemie			2 1 0 LN		3
2	Technische Grundlagen					
2.1	Technische Mechanik	2 2 0	3 2 0 F			9
2.2	Konstruktionslehre / Maschinenelemente			3 3 0	2 2 0 F	10
2.3	Grundlagen der Werkstofftechnik	2 1 0 LN				3
2.4	Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik			2 1 0	2 0 0 F	5
2.5	Grundlagen der Elektrotechnik I Grundlage der Elektrotechnik II	3 1 0	0 0 1 3 1 0 F			9
2.6	Konstruktion und Fertigung in der E-Technik			2 0 0	1 0 1 F	4
2.7	Mikrorechentchnik				2 1 1 LN	4
2.8	Elektrische Messtechnik			2 1 0 LN		3
2.9	Systemtheorie			2 1 0	2 1 1 F	7
3	Allgemeine Grundlagen					
3.1	Betriebswirtschaftslehre				3 1 0 LN	4
3.2	Nichttechnisches Wahlpflichtfach (Vorzugsweise Sprachen)				2 0 0 LN	
	SUMMEN	14 8 2 24	13 8 3 24	16 10 0 26	16 6 3 25	99
	Fachprüfungen	1	3	0	5	9
	Leistungsnachweise	1	1	2	3	7

V Ü P = Vorlesung Übung Praktikum

F Fachprüfung

LN Leistungsnachweis

Aufteilung der Stunden: Mathematisch-naturw. Grundlagen: 42 %
 Technische Grundlagen: MB-Inhalte 26 %
 EI/IT-Inhalte: 26 %
 Allgemeine Grundlagen: 6 %

Anhang 2:

Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsleistungen im Studiengang Mikrotechnik / Mechatronik, Fachstudium, Studienrichtung: Antriebs- und Bewegungstechnik

Nr.	Lehrgebiet	Semesterlage		Art und Umfang	Wichtung	Voraussetzungen, Leistungsnachweise
		WS	SS			
1	Elektromotorische Antriebe		6. Sem.	Schriftlich / 180 min.	100%	Testat ohne Note für Praktikum
2	Industrielle Elektronik	5. Sem.		Schriftlich / 90 min.	100%	Keine
3	Nachrichtentechnik		8. Sem.	Schriftlich / 90 min.	100%	keine
4	Sensoren / Aktoren		6. Sem.			Leistungsnachweis mit Note
5	Ein- und Mehrgrößenregelung		6. Sem.	Schriftlich / 120 min	100%	keine
6	Maschinendynamik	5. Sem.		Schriftlich / 240 min.	100%	Testat für Praktikum
7	Höhere Technische Dynamik	5. Sem.		Schriftlich / 120 min.	100%	keine
8	Industrielle Steuerungstechnik		6. Sem.	Schriftlich / 90 min.	100%	Testat für Praktikum / Beleg
9	Hydraulik / Pneumatik		6. Sem.	Schriftlich / 90 min.	100%	Testat für Praktikum
10	Getriebetechnik		6. Sem.			Leistungsnachweis mit Note
11	Echzeitbetriebssysteme		6. Sem.	Schriftlich / 90 min.	100%	keine
12	Theoretische Informatik I	5. Sem.		Schriftlich / 180 min.	100%	Keine
13	Block 1 : <i>min. 1 Fach bzw. mindesten 5 SWS aus</i> Methodisches Konstruieren / CAD Qualitätssicherung / Technische Zuverlässigkeit		6. Sem.			Leistungsnachweis mit Note
14	Block 2 : <i>min. 2 Fächer bzw. mindesten 10 SWS aus</i> Fahrzeugantriebe Bewegungstechnik I/II Fluide Antriebe Verarbeitungsmaschinen Werkzeugmaschinen Automatisierte Antriebe, Traktionsantriebe / Magnetlager	9. Sem. 9. Sem.		Schriftlich / 120 min. Schriftlich / 120 min.	100% 100%	Je nach ausgewähltem Fach
15	Block 3 : <i>min. 1 Fach bzw. mindesten 5 SWS aus</i> Prozessanalyse + Modellbildung Digitale Regelung I und II Nichtlineare Systeme Dynamiksimulation mechatronischer Systeme Neuronale Netze	9. Sem. 9. Sem.		Schriftlich / 120 min. Schriftlich / 120 min.	100% 100%	Je nach ausgewähltem Fach
16	Wahlfächer : <i>min. 3 Fächer daraus (12 SWS) einschl. studium generale</i> Technisches Fach Nichttechnisches Fach Wirtschaftswissenschaftliches Fach	9. Sem 9. Sem.	8. Sem.			Leistungsnachweis mit Note In 3 Fächern
17	Studienarbeit		8. Sem.	Mündlich / 60 min.	100%	Davon 70 % Bewertung der Arbeit
18	Projektarbeit	9. Sem.		Mündlich / 60 min.	100%	Davon 70 % Bewertung der Arbeit

Anhang 3: Hauptstudienplan Studienrichtung Mikroproduktionstechnik

Nr.	Lehrgebiet	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	Summe
		V Ü P	V Ü P	V Ü P	V Ü P	
Pflichtfächer (35 SWS)						
1	Technologien der Mikroproduktion	2 1 0	2 1 1 F			7
2	Feinwerktechnik/Mikromechanik	2 1 0	2 0 2 F			7
3	Mikrofertigungstechnik	2 1 0	2 1 1 F			7
4	Qualitätssicherung/Prüftechnik	1 1 0	2 0 2 F			6
5	Industrielle Steuerungstechnik		2 1 1 LN			4
6	Werkstoffe der Mikrotechnik	2 0 0	2 0 0 LN			4
Wahlpflichtfächer (30 SWS)						
7	Block 1: MB-orientiert <i>Min. 2 Fächer daraus (10 SWS)</i>					10
7.1	Fertigungssysteme und Handhabetechnik			2 0 0	1 2 0 F	
7.2	Hydraulik/Pneumatik		2 1 0	1 1 0 F		
7.3	Laser/Plasma/Vakuumtechnik			2 0 0	2 1 0 F	
7.4	Mechanismen./Getriebelehre	3 2 0 F				
7.5	Verbindungs- und Montagetechniken			2 0 0	2 1 0 F	
8	Block 2: ET-orientiert <i>Min. 2 Fächer daraus (10 SWS)</i>		0 0 2	3 1 1 F	3 2 0 F	10
8.1	Elektronische Bauelemente und Schaltungen	2 1 0	1 1 1 F			
8.2	Elektrische Antriebe			3 1 0	0 0 1 F	
8.3	Sensoren und Sensorsignalauswertung	2 1 2 F				
8.4	Leistungselektronik	2 1 0	0 0 2 F			4
9	Block 3: allgemein <i>Min. 3 Fächer daraus (10 SWS)</i> <i>Davon ist ein Fach mit F abzuschließen</i>					10
9.1	Intelligente Systeme			2 1 0 F/LN		
9.2	Prozeßdatenverarbeitung			2 1 0 F/LN		
9.3	Technische Zuverlässigkeit			2 1 0 F/LN		
9.4	Technische Optik/ Mikrooptik				2 1 0 F/LN	
9.5	CAD / Simulationstechnik			1 1 1	2 1 0 F/LN	
9.6	Maschinendynamik	2 2 0 F				
9.7	Prozeßsimulation / Equipmentmodellierung				2 1 0 F/LN	
10	Wahlfächer (5 SWS) Einschl. studium generale vgl. Anhang 5					5
10.1	Technisches Fach					
10.2	Nichttechnisches Fach					
10.3	Wirtschaftswissenschaftliches Fach					
11	Studienarbeit			400 h		
12	Projektarbeit				400 h	
	SUMMEN	14 7 0	12 3 9	9 2 0	7 6 1	
		21	24	11	14	70
	Fachprüfungen	2	4	2	2	10
	Leistungsnachweise	1	2	1	1	4

V Ü P = Vorlesung Übung Praktikum

F Fachprüfung

LN Leistungsnachweis

7. Semester: 20 Wochen Fachpraktikum

10.Semester: 6 Monate Diplomarbeit

Anhang 4: Hauptstudienplan Studienrichtung Print- und Medientechnik

Nr.	Lehrgebiet	5. Sem.	6. Sem.	7. Sem.	8. Sem.	Summe
		V Ü P	V Ü P	V Ü P	V Ü P	
Pflichtfächer (42 SWS)						
1	Ausgabesysteme der Print- und Medientechnik	2 1 0	2 0 2 F			7
2	Grafische Bildverarbeitung und Vorstufensysteme	2 1 0	2 1 0 F			6
3	Masch. und Verf. der Druckerei.		2 0 1	2 0 0 LN		5
4	Feinwerktechnik /Mikromechanik		2 1 0	2 0 2 F		7
5	Mediensysteme und Multimediatechnik	3 2 0	2 2 0		0 0 2 F	11
6	Stoffe und Werkstoffe der Printmedientechnik	3 0 0	2 1 0 LN			6
2 Wahlpflichtfächer (25 SWS)						
7	Block 1: <i>Min. 3 Fächer daraus (12 SWS)</i>	2 1 0 F		4 2 0 F	2 1 0 F	12
7.1	Dynamiksimulation mechatronischer Systeme					
7.2	Digitale Regelungstechnik					
7.3	Grenzflächen					
7.4	Grundlagen der Mikrofluidtechnik					
7.5	Industrielle Steuerungstechnik					
7.6	Techn. Betriebsführung und Arbeitswissenschaft					
8	Block 2: <i>Min. 3 Fächer daraus (12 SWS)</i>	2 1 0 F		4 2 0 F	2 1 0 LN	12
8.1	Applikative Mikroelektronik					
8.2	Nachrichtentechnik					
8.3	Datenbanken und Informationen Retrieval					
8.4	Kommunikationsnetze und Multimediakommunikation					
8.5	Mikrotechnologien					
8.6	Elektrooptische Bildererzeugung					
9	Wahlfächer (7 SWS) Einschl. studium generale vgl. Anhang 5					7
		Empf. Lage 2 0 0 LN	Empf. Lage 2 0 0 LN		Empf. Lage 2 1 0 LN	
9.1	Technisches Fach					
9.2	Nichttechnisches Fach					
9.3	Wirtschaftswissenschaftliches Fach					
10	Studienarbeit			400 h		
11	Projektarbeit				400 h	
	SUMMEN	16 6 0 22	14 5 3 22	12 4 2 18	6 3 2 11	73
	Fachprüfungen	2	2	3	2	9
	Leistungsnachweise	1	2	1	2	6

V Ü P = Vorlesung Übung Praktikum

F Fachprüfung

LN Leistungsnachweis

7. Semester: 20 Wochen Fachpraktikum

10. Semester: 6 Monate Diplomarbeit

Anhang 5:

**Anerkannte technische, nichttechnische
Und wirtschaftswissenschaftliche Wahlpflichtfächer
(studium generale)**

		Fakultät	Semesterlage/Stunden
1.	Technisches Wahlpflichtfach technische Betriebsführung und Arbeitswissenschaft		
2.	Entsorgung und Recycling		
3.	Umwelttechnik		
4.			
5.			
6.			
7.			

	Nichttechnisches Wahlfach		
1.	Patentschutz		
2.	Psychologie		
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

	Wirtschaftswissenschaftliches Wahlfach		
1.	Marketing		
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

studium generale

alle an der technischen Universität Chemnitz angebotenen Fächer
insbesondere Fremdsprachen