

# OTTO-VON-GUERICKE-UNIVERSITÄT MAGDEBURG

Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik



**Studienordnung**  
für den Studiengang  
**Computergestützte Prozessgestaltung**  
vom 7. Mai 2002

Aufgrund des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG-LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 1.7.1998 (GVBl. LSA S. 300), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes zur Änderung des Beamtengesetzes Sachsen-Anhalt und des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt vom 3.4.2001 (GVBl. LSA S. 141) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg die folgende Studienordnung als Satzung erlassen.

## **Inhalt**

- § 1 Allgemeine Studienhinweise
- § 2 Geltungsbereich
- § 3 Studienabschluss
- § 4 Studiendauer
- § 5 Studienbeginn
- § 6 Zulassungsvoraussetzungen
- § 7 Ziel des Studiums
- § 8 Gliederung des Studiums
- § 9 Studieninhalte
- § 10 Studienfachberatung
- § 11 Schlussbestimmungen

## **Anlagen:**

- Anlage 1: Studienplan Grundstudium
- Anlage 2: Studienplan Hauptstudium

## **§ 1 Allgemeine Studienhinweise**

Diese Studienordnung enthält Hinweise allgemeiner Art; zur genauen Orientierung und Planung des Studiums sind weitere Informationen notwendig. Zu diesem Zweck wird den Studierenden empfohlen, sich mit der Prüfungsordnung des Studienganges Verfahrenstechnik vertraut zu machen und zu einer Studienberatung möglichst frühzeitig Kontakt mit Hochschullehrerinnen, Hochschullehrern, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aufzunehmen. Die im Anhang aufgeführten Zeitpunkte zur Belegung von Lehrveranstaltungen sind als Empfehlung für die Absolvierung des Studiums in der Regelstudienzeit zu verstehen. Weitere Informationen über das Studium sind im Prüfungsamt, im Dezernat Studienangelegenheiten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und im Studentenrat erhältlich. Außerdem wird auf die Informationsschriften und Aushänge dieser Stellen verwiesen.

## **§ 2 Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der gültigen Diplomprüfungsordnung und Praktikumsordnung Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums für den Studiengang Computergestützte Prozessgestaltung.

## **§ 3 Studienabschluss**

Das Studium führt zum berufsqualifizierenden Abschluss durch den Erwerb des akademischen Grades „Diplomingenieurin“ oder „Diplomingenieur“ (Dipl.-Ing.).

## **§ 4 Studiendauer**

Der Studiengang ist so gestaltet, dass das Studium einschließlich der Diplomarbeit in 10 Semestern abgeschlossen werden kann.

## **§ 5 Studienbeginn**

Das Lehrangebot ist auf einen Studienbeginn im Wintersemester ausgerichtet.

## **§ 6 Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist das Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife, einer einschlägigen fachgebundenen Hochschulreife oder ein durch Rechtsvorschrift oder vom Kultusministerium des Landes Sachsen-Anhalt als gleichwertig anerkanntes Zeugnis. Einzelheiten regelt die Immatrikulationsordnung.

(2) Die Prüfungsordnung verlangt eine berufspraktische Tätigkeit von insgesamt 26 Wochen, deren Inhalt und Anforderungen in der Praktikumsordnung der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik festgelegt sind. Das Grundpraktikum umfasst mindestens 10 Wochen, das Fachpraktikum mindestens 16 Wochen. Der Nachweis des Grundpraktikums ist Voraussetzung für die Erteilung des Vordiplomzeugnisses, der des Fachpraktikums für die Zulassung zur Diplomarbeit.

## **§ 7 Ziel des Studiums**

(1) Ziel des Studiums ist es, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung oder Lehre bezogenen Tätigkeitsfelder selbständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im späteren Berufsleben auftreten. Neben dem Wissenserwerb und der Ausprägung von Befähigungen in den verschiedenen Formen der Lehrveranstaltungen ist das Selbststudium für den erfolgreichen Studienabschluss unerlässlich.

(2) Die im Studium erworbenen fachspezifischen Grundlagen sollen in Wahlpflichtfächern vertieft und erweitert werden. Dabei wird zunehmend bis hin zur Diplomarbeit eine Heranführung an Probleme der aktuellen Forschung angestrebt.

(3) In einem vorgeschriebenen Umfang sind auch nichttechnische Wahlpflichtfächer aus den Bereichen Wirtschaftswissenschaft, Rechtswissenschaft, Kommunikation, Rhetorik, Mitarbeiterführung u.a. zu belegen, weil die spätere Berufstätigkeit auch Kenntnisse auf diesen Gebieten erfordert.

(4) Neben der fachspezifischen Ausbildung werden im Rahmen des Studiums auch die Teilnahme an Veranstaltungen zu geschichtlichen, gesellschaftspolitischen, künstlerischen, ethischen, philosophischen und anderen Themen, z.B. im Rahmen des „studium generale“, eine Aus- oder Weiterbildung in mindestens einer Fremdsprache und eine sportliche Betätigung empfohlen.

(5) Den Studierenden wird die Mitarbeit in den Gremien der Selbstverwaltung der Universität und in den Organen der Studentenschaft empfohlen.

## **§ 8 Gliederung des Studiums**

(1) Das Studium gliedert sich in

- das Grundstudium von vier Semestern und
- das Hauptstudium von sechs Semestern.

(2) Der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderliche zeitliche Gesamtumfang der Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt

- im Grundstudium 95 Semesterwochenstunden (SWS),
- im Hauptstudium 75 Semesterwochenstunden (SWS).

(3) Das Grundstudium schließt mit der Diplomvorprüfung ab, in der die Studierenden nachzuweisen haben, dass sie die Grundlagen in einem für die erfolgreiche Fortsetzung des Studiums notwendigen Umfang beherrschen. Die Diplomvorprüfung stellt keinen berufsqualifizierenden Abschluss dar.

(4) Das Hauptstudium umfasst auch das Fachpraktikum, die Studienarbeit und die Diplomarbeit.

(5) Die Diplomarbeit ist eine selbständige wissenschaftliche Arbeit, die in schriftlicher Form einzureichen und in einem Kolloquium zu verteidigen ist. Dabei soll die Studentin oder der Student zeigen, dass sie oder er innerhalb einer vorgegebenen Frist ein technisches Problem selbständig mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten kann.

## **§ 9 Studieninhalte**

(1) Die für einen erfolgreichen Abschluss des Grundstudiums geforderten Lehrgebiete einschließlich der Fachprüfungen und Prüfungsvorleistung sowie ihre Zuordnung zum ersten (am Ende des 1. Studienjahres) und zweiten (am Ende des 2. Studienjahres) Prüfungsabschnitt sind in der Diplomprüfungsordnung vorgeschrieben. Die Verteilung der Lehrveranstaltungen auf die ersten vier Semester zeigt Anlage 1.

(2) Das Hauptstudium besteht aus Pflichtfächern, Wahlpflichtfächern und nicht-technischen Wahlpflichtfächern. Die zweckmäßige Verteilung der Fächer auf die Semester des Hauptstudiums ist in der Anlage 2 angegeben. In der Anlage 2 sind ebenfalls die Pflichtfächer angegeben. Die zugehörigen Wahlpflichtfächer sind in einem Wahlpflichtfächerkatalog aufgeführt. Aus diesem Katalog kann der Student Fächer entsprechend dem geforderten Gesamtumfang an Semesterwochenstunden auswählen. Ein Katalog für die nichttechnischen Fächer wird vor jedem Semester durch den Fakultätsrat über das Prüfungsamt bekanntgegeben. Die geforderten Prüfungen und die Prüfungsvorleistungen sind in der Prüfungsordnung des Studienganges festgelegt.

(3) Im Hauptstudium muss eine Studienarbeit angefertigt werden. Durch die Studienarbeit sollen die Studierenden in das selbständige Arbeiten nach wissenschaftlichen Methoden eingeführt werden. Die Studienarbeit ist Voraussetzung für die Zulassung zur Diplomarbeit. Das Thema der Studienarbeit muss so gestellt werden, dass es mit einem Zeitaufwand von etwa 400 Stunden bearbeitet werden kann. Der Bearbeitungszeitraum beträgt in der Regel 3 Monate.

(4) Als abschließende Prüfung wird das Anfertigen einer Diplomarbeit einschließlich des zugehörigen Kolloquiums verlangt. Die Bearbeitungsdauer der Diplomarbeit beträgt in der Regel 4 Monate.

## **§ 10 Studienfachberatung**

(1) Um den Studierenden die Orientierung an der Universität zu erleichtern, werden zu Beginn jedes Wintersemesters einführende Veranstaltungen angeboten.

(2) Um die Orientierung zur Wahl von Wahlpflichtfächern nach der Diplomvorprüfung zu erleichtern, werden dem Studenten inhaltliche Erläuterungen zum Hauptstudium mittels Informationsschriften und Informationsveranstaltungen angeboten.

(3) Eine Studienfachberatung durch eine Fachberaterin oder einen Fachberater der Fakultät kann jederzeit in Anspruch genommen werden und erscheint insbesondere in folgenden Fällen zweckmäßig:

- Anlaufschwierigkeiten bei Studienbeginn,
- wesentliche Überschreitung der Regelstudienzeit,
- nicht bestandene Prüfungen oder nicht erfüllte Prüfungsvorleistungen,
- Studiengang- oder Hochschulwechsel,
- Auslandsstudium und individuelle Studienplangestaltung.

(4) Im Hinblick auf die Studienarbeit und die Diplomarbeit empfiehlt es sich, im Hauptstudium möglichst frühzeitig mit Hochschullehrerinnen oder Hochschullehrern Kontakt aufzunehmen.

## **§ 11 Schlussbestimmungen**

Diese Studienordnung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung im Mitteilungsblatt des Rektorats der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Verfahrens- und Systemtechnik vom 7. Mai 2002 und der Bestätigung durch den Senat der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom .

Magdeburg,

Der Rektor  
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

## Anlage 1: Studienplan Grundstudium

### Studiengang: Computergestützte Prozessgestaltung

Lehrgebiet	SWS gesamt (Kreditpunkte)	Semesterwochenstunden V/Ü/P			
		1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.
Mathematik I, II	10 (12,5)	3/2/-	3/2/-		
Mathematik III, IV	8 (10)			3/2/-	2/1/-
Informatik für Ingenieure	3 (4)	2/1/-			
Physik	7 (9)	2/1/-	2/-/2		
Anorganische und Organische Chemie	6 (7,5)	3/-/-	2/1/-		
Physikalische Chemie	4 (5)			1/1/-	1/1/-
Techn. Mechanik I,II	6 (7,5)	2/1/-	2/1/-		
Techn. Mechanik III, IV	6 (7,5)			2/1/-	2/1/-
Strömungsmechanik	7 (9)			2/2/-	2/1/-
Techn. Thermodynamik	6 (7,5)			2/1/-	2/1/-
Werkstofftechnik	7 (9)	2/1/1	2/1/-		
Elektrotechnik/ Elektronik	6 (7,5)			2/1/-	2/-/1
Konstruktionselemente	8 (10)			2/2/-	2/2/-
Computergestützte Projektarbeit	4 (5)	-/2/-	-/2/-		
Praktikum Chemie	4 (5)		-/-/2		-/-/2
Prozessdynamik	3 (4)			2/1/-	
<b>Summe</b>	<b>95 (120)</b>	<b>23</b>	<b>22</b>	<b>27</b>	<b>23</b>

#### Legende zu den Anlagen:

SWS Semesterwochenstunden

V Vorlesung

Ü Übung

P Praktikum

KP Kreditpunkte

## Anlage 2 : Studienplan Hauptstudium Studiengang Computergestützte Prozessgestaltung

Lehrgebiet	SWS	(KP)	5.	6.	7.	8.	9.	10.
<b>Pflichtbereich:</b>	<b>(36)</b>						*	<b>D I P L O M A R B E I T</b>
Mess- und Regelungstechnik	6	(9)	3	3			P	
Wärme- und Stoffübertragung	6	(9)	6				P	
Gemisch. u. Grenzflächen- thermodynamik	3	(4,5)	3				P	
Prozessmodellierung	8	(12)	4	4			P	
Modellierung und Simulation im Anlagenbau	4	(6)	2	2			P	
Numerische Methoden in der Reaktionstechnik	3	(4,5)			3		P	
Systemverfahrenstechnik	3	(4,5)			3		P	
Bioverfahrenstechnik	3	(4,5)		3			LN	
<b>Wahlpflichtbereich:</b>	<b>(39)</b>							
Wahlpflichtfächer	26	(39)						
Betriebswirtschaftliche Fächer/ Recht	4	(6)						
Messtechniklabor	1	(1,5)		1				
Praktikum Verfahrenstechnik	2	(3)			2			
Praktikum Prozessleittechnik	2	(2)			2			
Nichttechnisches Wahlpflichtfach	4	(6)						
Diplomarbeit		(30)						
Studienarbeit		(15)						
Praktikum		(22,5)						
<b>Summe:</b>	<b>75</b>	<b>(180)</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>10</b>			

Die Wahlpflichtfächer und das Fachpraktikum im Umfang von 16 Wochen können wahlweise in das 7., 8. oder 9. Semester gelegt werden.