

## **Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Mathematik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**

Aufgrund des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG-LSA) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.05.2004 (GVBl. LSA S. 255), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes zur Neuordnung des Landesdisziplinarrechts vom 21.03.2006 (GVBl. LSA S. 102ff) hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen:

### **Artikel I**

Die Anlagen zur Prüfungsordnung vom 7. April 2004 werden durch die im Anhang zu dieser Satzung aufgeführten ersetzt.

### **Artikel II**

Diese Satzung findet für alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2006/2007 im Diplom-Studiengang Mathematik der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert sind.

### **Artikel III**

Die Regelungen ab Modul 10 finden für alle Studierenden Anwendung, die ab Wintersemester 2005/2006 im Diplom-Studiengang Mathematik der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert sind.

### **Artikel IV**

Diese Satzung tritt am Tage ihrer Veröffentlichung im Verwaltungshandbuch der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.  
Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Mathematik vom 05.07.2006 und des Senats der Otto-von-Guericke-Universität vom 19.07.2006.

Magdeburg, 20.07.2006

Der Rektor  
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

**Anlage 1.1 : Prüfungsplan Diplomvorprüfung  
Studiengang Mathematik (ohne Anwendungsfächer)**

Module	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
1 Analysis I und II	13	M	30-45	2 LN	19
2 Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II	12	M	30-45	2 LN	17
3 Maß- und Integrationstheorie, Funktionentheorie, Proseminar**	10 (+2)**	M	30-45	1 LN (+1 LN)**	15 (+3)**
4 Algebra/Optimierung, Proseminar**	12 (+2)**	M	30-45	1 LN (+1 LN)**	18 (+3)**
5 Numerik	6	M	15-30	1 LN	18
Stochastik	6	M	15-30		
6 Computerorientierte Mathematik	8	M	15-30	1 LN	10
7 Anwendungsfach: Siehe Anlage 1.2					20

\*\* Proseminar wahlweise im Modul 3 oder 4

**Anlage 1.2 : Prüfungsplan Diplomvorprüfung  
Studiengang Mathematik (Anwendungsfächer)**

Anwendungsfach Theoretische Physik	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
7.1 Experimentalphysik I und II	12	M	15-30	1 LN	12
7.2 Theoretische Mechanik	6	M	15-30	1 LN	8

Anwendungsfach Experimentelle Physik	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
7.1 Experimentalphysik I und II	12	M	15-30	1 LN	12
7.2 Phys. Praktikum (f. Ing.) Exp. Physik III	2 6	M	15-30	1 PS	8

Anwendungsfach Informatik	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
7.1 Algorithmen und Datenstrukturen	10	K+	+	+	12
7.2 Programmierung und Modellierung	8	K+	+	+	8

Anwendungsfach Technik (Mechanik)	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
7.1 Technische Mechanik I/II	8	K	180	1 LN	10
7.2 Technische Mechanik III/IV	8	K	180	1 LN	10

Anwendungsfach Technik (Elektrotechnik)	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
7.1 Grundl. d. E.-Technik I/II	10	K	240	1 LN	14
7.2 Grundl. d. E.-Technik III	4	K	90	--	6

Anwendungsfach Wirtschaftswissenschaft (Ausrichtung BWL und VWL) 7.1 und 7.2	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
Betriebliches Rechnungswesen	3	K+	+	+	4
Einführung in die BWL	4	K+	+	+	5
Aktivitätsanalyse & Kostenbewertung	5	K+	+	+	6
Einführung in die VWL	4	K+	+	+	5

Legende zu den Anlagen:

SWS Semesterwochenstunden

\* Dauer in Minuten

VL Vorleistungen

PS Praktikumsschein

+ nach Maßgabe der anbietenden Fakultät

CP Kreditpunkte

K Klausur

M mündliche Prüfung

LN Leistungsnachweis (auch Übungsschein, Testat,  
etc., nach Maßgabe der jeweiligen Fakultät)

Die Detailbeschreibungen der Module sind unter

<http://www.math.uni-magdeburg.de/Lehre/module.html> gesondert veröffentlicht.

**Anlage 2.1.1 : Prüfungsplan Diplomprüfung  
Studiengang Mathematik  
Studienrichtung Mathematik  
(Nummerierung wie in der Studienordnung)  
(ohne Anwendungsfächer)**

Module	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
<b>8</b> Algebra und Geometrie, oder Optimierung	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>9</b> Analysis, oder Numerik, oder Stochastik	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>12</b> Mathematische Vertiefung I (enth. 1 Seminar)	12	M	30	1 LN (Seminar)	19
<b>14</b> Spezialgebiet (enth. 1 Seminar)	12	M	30	1 LN (Seminar)	19
<b>17</b> Diplomarbeit/Verteidigung					27
<b>10</b> Anwendungsfach: s. Anlage 2.1.2					20
Unbenotete Modul- Bescheinigungen:					
<b>11</b> Wahlpflicht 3. Studienjahr	4	--	--	1 LN	6
<b>13</b> Mathematische Vertiefung II (4. Studienjahr)	10	--	--	2 LN	14
<b>15</b> Praktikum		--	--		6
<b>16</b> Studienarbeit		--	--		5

\*\* Seminar in einem der Module

Bei der Belegung der Module 8, 9, 12 und 13 ist zu beachten:

Wenigstens ein Modul Algebra und Geometrie, wenigstens ein Modul Numerik oder Optimierung,  
wenigstens ein Modul Analysis oder Stochastik

Die Detailbeschreibungen der Module sind unter

<http://www.math.uni-magdeburg.de/Lehre/module.html> gesondert veröffentlicht.

**Anlage 2.1.2 : Prüfungsplan Diplomprüfung**  
**Studiengang Mathematik**  
**Studienrichtung Mathematik**  
**Anwendungsfächer, Modul 10**

<b>Anwendungsfach Theoretische Physik</b>	<b>SWS</b>	<b>Prüfungen</b>			
		<b>Art</b>	<b>Dauer *</b>	<b>VL</b>	<b>CP</b>
Quantenmechanik Elektrodyn. o. Theo. Phys. IV o. 2 x Theo. Phys. VI	6 6	M	30	1 LN	20

<b>Anwendungsfach Experimentelle Physik</b>	<b>SWS</b>	<b>Prüfungen</b>			
		<b>Art</b>	<b>Dauer *</b>	<b>VL</b>	<b>CP</b>
Festkörperphys. o. Nichtlin. Physik o. Theo. Phys.  Belegarbeit (12 Kreditpunkte)	6	M	30	1 LN	20

<b>Anwendungsfach Informatik</b>	<b>SWS</b>	<b>Prüfungen</b>			
		<b>Art</b>	<b>Dauer *</b>	<b>VL</b>	<b>CP</b>
Grundlagen der Theoretischen Informatik I	5	K+	+	+	5
Grundlagen der Theoretischen Informatik II	4	K+	+	+	5
Wahlpflichtbereich	8	+	+	+	10

+ nach Maßgabe der anbietenden Fakultät; in Abhängigkeit von den belegten Veranstaltungen, in der Regel als Zusammenfassung von Teilprüfungen, man vgl. die Modulbeschreibungen, gemäß Anlage 4 der Studienordnung

<b>Anwendungsfach Technik (Mechanik)</b>	<b>SWS</b>	<b>Prüfungen</b>			
		<b>Art</b>	<b>Dauer *</b>	<b>VL</b>	<b>CP</b>
Wahlpflicht	12	M/K +	+	+	20

+ in Abhängigkeit von den belegten Veranstaltungen, in der Regel als Zusammenfassung von Teilprüfungen, man vgl. die Modulbeschreibungen,

<b>Anwendungsfach Technik (Elektrotechnik)</b>	<b>SWS</b>	<b>Prüfungen</b>			
		<b>Art</b>	<b>Dauer *</b>	<b>VL</b>	<b>CP</b>
Theor. E.-Technik	6	K	180	--	9
Signale u. Systeme	3	K	90	--	4
Wahlpflicht	5	M/K +	+	+	7

+ in Abhängigkeit von den belegten Veranstaltungen, in der Regel als Zusammenfassung von Teilprüfungen, man vgl. die Modulbeschreibungen,

<b>Anwendungsfach Wirtschaftswissenschaft Ausrichtung VWL</b>	<b>SWS</b>	<b>Prüfungen</b>			
		<b>Art</b>	<b>Dauer *</b>	<b>VL</b>	<b>CP</b>
Mikroökonomik	6	K+	+	+	6
Makroökonomik	6	K+	+	+	6
Wirtschaftspolitik	3	K+	+	+	4
Finanzwissenschaft	3	K+	+	+	4

+ nach Maßgabe der anbietenden Fakultät

<b>Anwendungsfach Wirtschaftswissenschaft Ausrichtung BWL</b>	<b>SWS</b>	<b>Prüfungen</b>			
		<b>Art</b>	<b>Dauer *</b>	<b>VL</b>	<b>CP</b>
Entscheidungstheorie, Wahrscheinlichkeit & Risiko	6	K+	+	+	6
Investition & Finanzierung	3	K+	+	+	5
Marketing	3	K+	+	+	5
Produktion, Logistik & Operations Research	3	K+	+	+	4

+ nach Maßgabe der anbietenden Fakultät

Die Detailbeschreibungen der Module sind unter  
<http://www.math.uni-magdeburg.de/Lehre/module.html> gesondert veröffentlicht.

**Anlage 2.2 : Prüfungsplan Diplomprüfung**  
**Studiengang Mathematik**  
**Studienrichtung Computermathematik**

Module	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
<b>8</b> Algebra und Geometrie, oder Optimierung	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>9</b> Analysis, oder Numerik, oder Stochastik	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>12</b> Vertiefung I (Mathematik) (enth. 1 Seminar)	12	M	30	1 LN (Seminar)	19
<b>18</b> Diplomarbeit/Verteidigung					27
<b>10</b> Anwendungsfach Informatik: s. Anlage 2.1.2 (3. Studienjahr)	17	M/K +	+	+	20
<b>14</b> Informatik I (4. Studienjahr)	8	M/K +	+	+	12
<b>15</b> Informatik II (4. Studienjahr)	8	M/K +	+	+	12
Unbenotete Modul-Bescheinigungen:					
<b>11</b> Wahlpflicht 3. Studienjahr	4	--	--	1 LN	6
<b>13</b> Vertiefung II (Math. oder Informatik, 4. Studienjahr)	6	--	--	1 LN	9
<b>16</b> Praktikum		--	--		6
<b>17</b> Studienarbeit		--	--		5

+ nach Maßgabe der anbietenden Fakultät, in Abhängigkeit von den belegten Veranstaltungen, in der Regel als Zusammenfassung von Teilprüfungen, man vgl. die Modulbeschreibungen

\*\* Seminar in einem der Module

Modul 8 oder Modul 9 soll, ebenso wie Modul 12, computerorientiert belegt werden.

Die Detailbeschreibungen der Module sind unter

<http://www.math.uni-magdeburg.de/Lehre/module.html> gesondert veröffentlicht.



**Anlage 2.3.1 : Prüfungsplan Diplomprüfung  
Studiengang Mathematik  
Studienrichtung Technomathematik  
(Zweig Mechanik)**

Module	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
<b>8</b> Algebra und Geometrie, oder Optimierung	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>9</b> Analysis, oder Numerik, oder Stochastik	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>12</b> Mathematische Vertiefung (enth. 1 Seminar)	12	M	30	1 LN (Seminar)	19
<b>17</b> Diplomarbeit/Verteidigung					27
<b>10</b> Anwendungsfach Mechanik s. Anl. 2.1.2 (3. Stud. jahr)	12	M/K +	+	+	20
<b>14</b> Vertiefung Mechanik	12	M/K +	+	+	18
<b>13</b> Informatik/Wiss. Rechnen	10	M/K +	+	+	15
Unbenotete Modul-Bescheinigungen:					
<b>11</b> Wahlpflicht 3. Studienjahr	4	--	--	1 LN	6
<b>15</b> Praktikum		--	--		6
<b>16</b> Studienarbeit		--	--		5

+ in Abhängigkeit von den belegten Veranstaltungen, in der Regel als Zusammenfassung von Teilprüfungen, man vgl. die Modulbeschreibungen

\*\* Seminar in einem der Module

Die Detailbeschreibungen der Module sind unter <http://www.math.uni-magdeburg.de/Lehre/module.html> gesondert veröffentlicht.

**Anlage 2.3.2 : Prüfungsplan Diplomprüfung  
Studiengang Mathematik  
Studienrichtung Technomathematik  
(Zweig Elektrotechnik)**

Module	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
<b>8</b> Algebra und Geometrie, oder Optimierung	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>9</b> Analysis, oder Numerik, oder Stochastik	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>12</b> Mathematische Vertiefung (enth. 1 Seminar)	12	M	30	1 LN (Seminar)	19
<b>17</b> Diplomarbeit/Verteidigung					27
<b>10</b> Anwendungsfach E.-technik s. Anl. 2.1.2 (3. Stud. jahr)	14	M/K +	+	+	20
<b>14</b> Vertiefung Elektrotechnik	12	M/K +	+	+	18
<b>13</b> Informatik/Wiss. Rechnen	10	M/K +	+	+	15
Unbenotete Modul-Bescheinigungen:					
<b>11</b> Wahlpflicht 3. Studienjahr	4	--	--	1 LN	6
<b>15</b> Praktikum		--	--		6
<b>16</b> Studienarbeit		--	--		5

+ in Abhängigkeit von den belegten Veranstaltungen, in der Regel als Zusammenfassung von Teilprüfungen, man vgl. die Modulbeschreibungen

\*\* Seminar in einem der Module

Die Detailbeschreibungen der Module sind unter <http://www.math.uni-magdeburg.de/Lehre/module.html> gesondert veröffentlicht.

**Anlage 2.3.3 : Prüfungsplan Diplomprüfung**  
**Studiengang Mathematik**  
**Studienrichtung Technomathematik**  
**(Zweig Experimentelle Physik)**

Module	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
<b>8</b> Algebra und Geometrie, oder Optimierung	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>9</b> Analysis, oder Numerik, oder Stochastik	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>12</b> Mathematische Vertiefung (enth. 1 Seminar)	12	M	30	1 LN (Seminar)	19
<b>17</b> Diplomarbeit/Verteidigung					27
<b>10</b> Anwendungsfach experimentelle Physik s. Anl. 2.1.2 (3. Stud. jahr)	16	M	30	1 LN	20
<b>14</b> Forschungsbeleg	18	M	30	--	18
<b>13</b> Informatik/Wiss. Rechnen	10	M/K +	+	+	15
Unbenotete Modul-Bescheinigungen:					
<b>11</b> Wahlpflicht 3. Studienjahr	4	--	--	1 LN	6
<b>15</b> Praktikum		--	--		6
<b>16</b> Studienarbeit		--	--		5

+ in Abhängigkeit von den belegten Veranstaltungen, in der Regel als Zusammenfassung von Teilprüfungen, man vgl. die Modulbeschreibungen

\*\* Seminar in einem der Module

Die Detailbeschreibungen der Module sind unter <http://www.math.uni-magdeburg.de/Lehre/module.html> gesondert veröffentlicht.

**Anlage 2.4 : Prüfungsplan Diplomprüfung  
Studiengang Mathematik  
Studienrichtung Wirtschaftsmathematik**

Module	SWS	Prüfungen			
		Art	Dauer *	VL	CP
<b>8</b> Optimierung	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>9</b> Stochastik	10 (+2)**	M	30	1 LN (+1 LN)**	15 (+4)**
<b>12</b> Mathematische Vertiefung I (enth. 1 Seminar)	8	M	15-30	1 LN (Seminar)	12
<b>19</b> Diplomarbeit/Verteidigung					27
<b>10</b> Anwendungsfach Wirtschaftswissenschaft: s. Anlage 2.1.2		K+	+	--	20
<b>14</b> Wirtschaftswissenschaft I	6	M/K+	+	+	9
<b>15</b> Wirtschaftswissenschaft II	7 VWL 8 BWL	M/K+	+	+	12
<b>16</b> Wirtschaftswissenschaft III	6 VWL 8 BWL	M/K+	+	+	12
Unbenotete Modul- Bescheinigungen:					
<b>11</b> Wahlpflicht 3. Studienjahr	4	--	--	1 LN	6
<b>13</b> Mathematische Vertiefung II	6	--	--	1 LN	8
<b>17</b> Praktikum					6
<b>18</b> Studienarbeit					4

\*\* Seminar in einem der Module

Legende zu den Anlagen:

SWS	Semesterwochenstunden	CP	Kreditpunkte
*	Dauer in Minuten	K	Klausur
VL	Vorleistungen	LN	Leistungsnachweis
M	mündliche Prüfung	PS	Praktikumsschein
+	nach Maßgabe der anbietenden Fakultät		

Die Detailbeschreibungen der Module sind unter  
<http://www.math.uni-magdeburg.de/Lehre/module.html> gesondert veröffentlicht.