

Amtliche Bekanntmachung

Nr. 75 /2018



Veröffentlicht am: 16.08.2018

Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in der Fassung vom 26.01.2017

Auf der Grundlage der §§ 13 Absatz 1, 67 Absatz 3 Nr. 8 und 77 Absatz 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) in der Bekanntmachung der Neufassung des HSG LSA vom 14. Dezember 2010 (GVBl. LSA S. 600 ff.), hat die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg folgende Satzung erlassen:

Artikel I

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Mathematikingenieur/in der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 03.06.2015, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen Nr. 15/2015 der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg und der Satzungsänderung vom 26.01.2017, veröffentlicht in den Amtlichen Bekanntmachungen Nr. 06/2017 der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg wird wie folgt geändert:

1. § 11 Prüfungsausschuss

Alt: (4) Die Amtszeit des studentischen Mitgliedes beträgt ein Jahr, die der übrigen Mitglieder zwei Jahre. Wiederwahl ist möglich.

Neu: (4) Die Amtszeit des studentischen Mitgliedes beträgt ein Jahr, die der übrigen Mitglieder zwei Jahre. Erneute Bestellung ist möglich.

2. § 21 Wiederholung von Prüfungsleistungen

Alt:

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist nicht zulässig.

Neu:

(4) Die Wiederholung einer bestandenen Prüfungsleistung ist mit Ausnahme von §22 nicht zulässig.

3.

Alt: § 22 Zusatzprüfungen

Neu: § 22 Zusatzprüfungen, Freiversuche

Ergänzt wird (3) und (4):

(3) Für Prüfungsleistungen, die bis spätestens zu dem im Studienablaufplan vorgesehenen Zeitraum erbracht werden, kann zum Ersatz einer nicht bestandenen Prüfung oder zur Notenverbesserung eine Freiversuchsregelung in Anspruch genommen werden. Hiervon ausgeschlossen sind Praktikumsleistungen und die Bachelor-Arbeit. Die Gesamtzahl der Freiversuche ist auf drei Prüfungsleistungen beschränkt.

(4) Der Antrag, eine Prüfungsleistung als Freiversuch zu werten, ist bis spätestens zwei Monate nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses schriftlich an das Prüfungsamt zu stellen. Ist die

Prüfungsleistung im Freiversuch nicht bestanden, gilt sie als nicht unternommen. Ein zweiter Freiversuch in derselben Prüfungsleistung ist ausgeschlossen. Ist die Prüfungsleistung im Freiversuch bestanden, kann sie in Abweichung von den allgemeinen Wiederholungsregelungen einmal zur Notenverbesserung wiederholt werden. Der Antrag auf die Zulassung zu dieser Wiederholung muss bei schriftlichen Prüfungen für spätestens den nächstmöglichen regulären Prüfungstermin gestellt werden. Bei mündlichen Prüfungen ist die Wiederholung innerhalb von 6 Monaten nach dem Freiversuch abzulegen. Nach der Wiederholungsprüfung wird die bessere der beiden erzielten Noten gewertet.

4. Die Anlagen werden durch die nachfolgend aufgeführten ersetzt.

Legende zum Regelstudien- und Prüfungsplan:

LN = Prüfungsvorleistung
PL = Prüfungsleistung
CP = Leistungspunkte, Credits
M = Mündliche Prüfung
K = Klausur
Ku = Klausur unbenotet
MK = Mündliche Prüfung oder Klausur
ÜL = Übungsleistung
SV = Seminarvortrag
(.) = Orientierungswert für CP-Vergabe
Anr. = Anrechnungsfaktor
V = Vorlesung
Ü = Übung
S = Seminar / Proseminar
SWS = Semesterwochenstunden
A = Art der Lehrveranstaltung
P = Praktikum
PS = Praktikumsschein
EA = Experimentelle Arbeit
Prüf.Nr = Prüfungsnummer

Anlage

**Regelstudien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in -
Studienrichtung Elektro- und Informationstechnik**

Nr.	Module	Regel- Semester	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester			Σ	Anr. Prüf.Nr
				LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP		
1.	Analysis 1 und Lineare Algebra	1	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü	2	M	18																	18	1 204030		
2.	Algorithmische Mathematik	1	2 V + 2 Ü	1	M	5																	5	1 501111		
3.	Analysis 2 und 3	2 3	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü				1		(9)		M	18 (9)											18	1 204033		
4.	Stochastik	3	4 V + 2 Ü							1	M	9											9	1 501119		
5.	Numerik	2	2 V + 2 Ü				1	K 90	6														6	1 700015		
6.	Modellierung 1	2	4 V + 2 Ü						ÜL	8													8	504121		
7.	Physik 1 und 2	1 2	2 V + 1 Ü 2 V + 1 P	1		(4)	1	K 180	8 (4)														8	1 300009		
8.	Anorganische und Organische Chemie	2	2 V + 1 Ü				1	K 120	5														5	1 700059		
9.	Technische Thermodynamik	4	2 V + 2 Ü									K 120	5										5	1 604044		
10.	Statistische Methoden	4	4 V/Ü									1	M	6									6	1 501239		
11.	Modellierung 2	6	4 V + 2 Ü														1	M	8				8	1 504122		
12.	Option EIT Option MA	5-7	**													**	12	**	3	**	9	24				
13.	Konstruktions- Elemente 1	1	2 V + 2 Ü	1	Ku 120	5																	5	604012		
14.	Technische Mechanik 1 und 2 - WI	3 4	2 V + 2 Ü 2 V + 2 Ü							1		(5)	1	K 180	10 (5)								10	1 603001		
15.1	Grundlagen der Elektrotechnik 1 und 2	3 4	3 V + 2 Ü 2 V + 1 Ü									(6)	ÜS	K 180	10 (4)								10	1 800012		
15.2	Grundlagen der Elektrotechnik 3 und Labor	5 6	2V+1Ü+1P 1 P														K 120	5	PS	EA	2		7	1 800013 800015		
16.	Grundlagen der Informationstechnik	4 5	2 V + 1 Ü 1 P												(4)		PS	K 120	6 (2)				6	1 800047		

17.1	Signale und Systeme Digitale Signalverarbeitung	3	2 V + 1 Ü					(4)	K 180	8						8	1 504123							
17.2		4	2 V + 1 Ü							(4)						(4)	800027 800020							
18.1	Regelungstechnik	5	2 V + 1 Ü								K 90	4				8	1 800028							
18.2	Bauelemente der Elektronik	5	2 V + 1 Ü								K 90	4				(4)	1 800367							
19.	Messtechnik/Sensorik	6	3 V + 1 Ü										K 90	5		5	1 800038							
20.	Theoretische Elektrotechnik	6	4 V + 2 Ü										K 180	8		8	1 800014							
21.	Elektronische Schaltungstechnik	6 7	2 V + 1 Ü 3 P											(4)	PS	K 120	8 (4)	1 800019						
22.	Bachelor-Arbeit Kolloquium	7														12 3	15	2 9000						
	Σ					32		32								33	28		27		30		28	210

** Der **Optionsbereich EIT/MA (24 CP)** dient dazu, sich gezielt auf einen der Master Elektro- und Informationstechnik oder Mathematik vorzubereiten. Dabei gelten folgende Regeln:

- Bei Wahl der **Option MA** sind 21 Leistungspunkte durch Wahlpflichtveranstaltungen aus der Mathematik (darunter 1 Seminar, mindestens 15 benotete Leistungspunkte) zu erbringen. (3 CP frei verfügbar)
- Bei Wahl der **Option EIT** sind zu belegen:
 - Grundlagen der Elektrischen Energietechnik (4 CP, 800030, Wintersemester),
 - Grundlagen der Kommunikationstechnik (7 CP, 800026, Wintersemester + Sommersemester),
 - Forschungsprojekt (4 CP, 800183)
außerdem 9 CP an Wahlpflichtmodulen aus:
 - Elektrische Maschinen und Antriebssysteme (9 CP, 800037, Wintersemester; 800031, Sommersemester),
 - Grundlagen der Leistungselektronik und Einführung in die Mikrosystemtechnik (9 CP, 800039, Wintersemester; 800034, Sommersemester + Wintersemester),

Anlage

**Regelstudien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in -
Studienrichtung Maschinenbau**

Nr.	Module	Regel-Semester	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester			Σ	Anr. Prüf.Nr
				LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP		
1.	Analysis 1 und Lineare Algebra	1	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü	2	M	18																		18	1 204030	
2.	Algorithmische Mathematik	1	2 V + 2 Ü	1	M	5																		5	1 501111	
3.	Analysis 2 und 3	2 3	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü				1		(9)		M	18 (9)												18	1 204033	
4.	Stochastik	3	4 V + 2 Ü								M	9												9	1 501119	
5.	Numerik	4	2 V + 2 Ü										1	K 90	6									6	1 700015	
6.	Modellierung 1	2	4 V + 2 Ü						ÜL	8														8	504121	
7.	Physik 1 und 2	1 2	2 V + 1 Ü 2 V + 1 P	1		(4)	1	K 180	8 (4)															8	1 300009	
8.	Anorganische und Organische Chemie	2	2 V + 1 Ü				1	K 120	5															5	1 700059	
9.	Technische Thermodynamik	4	2 V + 2 Ü											K 120	5									5	1 604044	
10.	Statistische Methoden	6	4 V/Ü														1	M	6					6	1 501239	
11.	Modellierung 2	6	4 V + 2 Ü														1	M	8					8	1 504122	
12.	Option MB Option MA	4-7	**										**	3		**	14 13	**	13	**	4 5		34			
13.	Konstruktions-Elemente I	1	2 V + 2 Ü	1	Ku 120	5																		5	604012	
14.	Technische Mechanik I - MB	3	3 V + 3 Ü							1	K 120	5												5	1 604016	
15.	Konstruktions-Elemente II	2	2 V + 2 Ü				1	K 120	5															5	1 604013	
16.	Technische Mechanik II (II/1+II/2) - MB	4 5	2 V + 2 Ü 2 V + 2 Ü										1		(5)	1	K 180	10 (5)						10	1 604017	
17.	Regelungstechnik	4	2 V + 1 Ü											K 90	4									4	1 300020	
18.	Allgemeine Elektrotechnik I und II	3	2 V + 1 Ü							Ku 60		(4)			8									8	800365	
		4	2 V + 1 P											K 60	(4)									8	1 800366	

19.	Fertigungslehre	3 4	2 V + 1 Ü 2 V + 1 Ü				(4)		K 120	8 (4)						8	1 601003
20.	BWL für Ingenieure	5	2 V + 2 Ü								1	K 120	5			5	1 604027
21.	Grundlagen der Werkstofftechnik	5	2 V + 1 Ü								1	K 120	5			5	1 602000
22.	Industriepraktikum	7													10	10	502021
23.	Bachelor-Arbeit Kolloquium	7													12 3	15	2 9000
	Σ Option MB Σ Option MA				32	31	31			31		29 28		27		29 30	210

** Der **Optionsbereich MB/MA (34 CP)** dient dazu, sich gezielt auf einen der Master Maschinenbau oder Mathematik vorzubereiten. Dabei gelten folgende Regeln:

- Bei Wahl der **Option MB** sind
16 Leistungspunkte in **einer** der Vertiefungsrichtungen des Bachelors Maschinenbau Automobile Systeme (AS), Materialflusstechnik (MT), Mechanik (ME), Produktentwicklung (PE), Produktionstechnik (PT) bzw. Werkstofftechnik (WT) zu erbringen.
9 Leistungspunkte stehen für Wahlpflichtveranstaltungen (in den Ingenieurwissenschaften oder der Mathematik) zur Verfügung.
Weiter ist eine Projektarbeit im Team (PaTe) im Umfang von 3+6=9 Leistungspunkten (604267 oder 604058 + 601601) anzufertigen.
- Bei Wahl der **Option MA** sind
13 Leistungspunkte durch Wahlpflichtveranstaltungen aus den Ingenieurwissenschaften (darunter bevorzugt "Mechanische Schwingungen und Maschinendynamik", 604075) und
21 Leistungspunkte durch Wahlpflichtveranstaltungen aus der Mathematik (darunter 1 Seminar, mindestens 15 benotete Leistungspunkte) zu erbringen.

Anlage

**Regelstudien- und Prüfungsplan Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in -
Studienrichtung Verfahrenstechnik**

Nr.	Module	Regel- Semester	SWS / A	1. Semester			2. Semester			3. Semester			4. Semester			5. Semester			6. Semester			7. Semester			Σ	Anr. Prüf.Nr
				LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP	LN	PL	CP		
1.	Analysis 1 und Lineare Algebra	1	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü	2	M	18																		18	1 204030	
2.	Algorithmische Mathematik	1	2 V + 2 Ü	1	M	5																		5	1 501111	
3.	Analysis 2 und 3	2 3	4 V + 2 Ü 4 V + 2 Ü				1		(9)		M	18 (9)												18	1 204033	
4.	Stochastik	3	4 V + 2 Ü							1	M	9												9	1 501119	
5.	Numerik	2	2 V + 2 Ü				1	K 90	6															6	1 700015	
6.	Modellierung 1	2	4 V + 2 Ü						ÜL	8														8	504121	
7.	Physik 1 und 2	1 2	2 V + 1 Ü 2 V + 1 P	1		(4)	1	K 180	8 (4)															8	1 300009	
8.	Anorganische und Organische Chemie	2	2 V + 1 Ü				1	K 120	5															5	1 700059	
9.	Technische Thermodynamik 1 und 2	3 4	2 V + 2 Ü 2 V + 2 Ü									(5)	K 180	10 (5)											10	1 300014
10.	Statistische Methoden	6	4 V/Ü														1	M	6					6	1 501239	
11.	Modellierung 2	6	4 V + 2 Ü														1	M	8					8	1 504122	
12.	Option MA Option VT (davon 6 CP/17 CP Industrieprakt.)	5-7	**													**	9 10	**	6 (5)	**	12 (12)		27			
13.	Konstruktions- elemente 1	1	2 V + 2 Ü	1	Ku 120	5																		5	604012	
14.	Technische Mechanik 1 und 2 - WI	3 4	2 V + 2 Ü 2 V + 2 Ü							1		(5)	1	K 180	10 (5)									10	1 603001	
15.	Regelungstechnik	4	2 V + 1 Ü											K 90	4									4	1 300020	
16.	Allgemeine Elektrotechnik 1 und 2	3	2 V + 1 Ü							Ku 60		(4)			8									8	800365	
		4	2 V + 1 P											K 60	(4)									8	1 800366	
17.	Physikalische Chemie	4	2 V + 2 Ü										1	K 120	5									5	1 300025	

18.	Strömungsmechanik	4	2 V + 2 Ü							K 120	5						5	1 700021	
19.	Grundlagen der Werkstofftechnik	5	2 V + 1 Ü									1	K 120	5			5	1 602000	
20.	Prozessdynamik	5	2 V + 1 Ü										K 120	5			5	1 300029	
21.	Wärme- und Stoffübertragung	5	2 V + 1 Ü										K 120	5			5	1 700051	
22.	Mechanische Verfahrenstechnik	5	2 V + 2 Ü									1	M	5			5	1 700044	
23.	Thermische Verfahrenstechnik	6	2 V + 2 Ü										K 120	5			5	1 700031	
24.	Reaktionstechnik	6	2 V + 2 Ü										K 120	5			5	1 700018	
25.	Bachelor-Arbeit Kolloquium	7														12 3	15	2 9000	
	Σ Option MA					32		32			28			29			30		27
	Σ Option VT													30			29		27
																		210	

** Der **Optionsbereich MA/VT (27 CP)** dient dazu, sich gezielt auf einen der Master Mathematik oder Verfahrenstechnik vorzubereiten. Dabei gelten folgende Regeln:

- In jedem Fall ist ein Industriepraktikum enthalten, dessen Umfang aber von der Wahl der Option abhängt.
- Bei Wahl der **Option MA** sind 6 Leistungspunkte für ein Industriepraktikum vorgesehen. 21 Leistungspunkte sind durch Wahlpflichtveranstaltungen aus der Mathematik (darunter 1 Seminar, mindestens 15 benotete Leistungspunkte) zu erbringen.
- Bei Wahl der **Option VT** sind das Modul Apparatetechnik (5 CP, 700046) sowie ein Wahlpflichtmodul (5 CP, bevorzugt Wärmekraftanlagen 701342) zu belegen. 17 CP sind für ein 12-wöchiges Praktikum vorgesehen.

Studienrichtung Maschinenbau – Wahlpflichtbereich

Bei Wahl der **Option MB** sind

16 Leistungspunkte in **einer** der Vertiefungsrichtungen

- Automobile Systeme (AS)
 - Fahrzeugtechnik
 - Automobilmechatronik
 - Mobile Antriebssysteme
 - Kommunikation in Maschinenbau u. Fahrzeugtechnik
- Materialflusstechnik (MT)
 - Konstruktionstechnik
 - Materialflusstechnik 1 – Unstetigförderer
 - Materialflusstechnik 2 – Stetigförderer
 - Grundlagen der Tribologie
- Mechanik (ME)
 - Festkörpermechanik
 - Numerische Methoden und FEM
 - Mechanische Schwingungen und Maschinendynamik
 - Werkstoff- und Strukturmechanik
- Produktentwicklung (PE)
 - Konstruktionstechnik
 - Grundlagen der Tribologie
 - Integrierte Produktentwicklung I
 - Wahlpflichtmodul (Angewandte Produktentwicklung und Industriedesign oder Mechanische Antriebselemente oder Werkstoffe – Eigenschaften und Anwendungen)
- Produktionstechnik (PT)
 - Fertigungstechnik,
 - Fertigungsmittelkonstruktion
 - Qualitätsmanagement und Statistik – Anwendungen im Maschinenbau
 - Fabrikplanung
- Werkstofftechnik (WT)
 - Grundlagen der Werkstoffwissenschaft
 - Werkstoffe - Eigenschaften und Anwendungen
 - Werkstoffprüfung
 - Chem. Analyse/Struktur und Gefüge

zu erbringen.

9 Leistungspunkte stehen für Wahlpflichtveranstaltungen
(in den Ingenieurwissenschaften oder der Mathematik)
zur Verfügung.

Weiter ist eine Projektarbeit im Team (PaTe) im Umfang von 3+6=9 Leistungspunkten anzufertigen.

Artikel II

Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2018/2019 im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert werden.

Studierende, die bereits vor dem 01.10.2018 im Bachelorstudiengang Mathematikingenieur/in an der Otto-von-Guericke-Universität immatrikuliert wurden, können bis zum 31.03.2019 auf Antrag dieser Ordnung beitreten. Der Antrag ist schriftlich an das Prüfungsamt der Fakultät für Mathematik zu stellen. Er ist unwiderruflich.

Artikel III

Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik vom 27.06.2018 und des Senats der Otto-von-Guericke-Universität vom 11.07.2018.

Magdeburg, 06.08.2018

Prof. Dr.-Ing. Jens Strackeljan
Rektor
der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg