

1. Ordnung zur Änderung der studiengangsspezifischen

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Mathematik

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 27.04.2017

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Stärkung der Versorgung bei Pflege und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 7. April 2017 (GV. NRW S. 414), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Artikel I

Die studiengangspezifische Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Mathematik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 13.06.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2016/054) wird wie folgt geändert:

1. Ab dem Sommersemester 2017 wird folgendes Modul nicht mehr angeboten:

- Konvexe Optimierung [MSMath-1339] (6 CP)

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letzten Angebot der Lehrveranstaltung noch drei Prüfungstermine statt.

2. Ab dem Sommersemester 2017 wird der Modulkatalog um folgende Module erweitert:

- Konvexe Optimierung (neu ab SS2017) [MSMath-1340] (7 CP)
- Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences
- Logics for Reasoning about Uncertainty
- Mehrstufige Optimierung
- Seminar Mathematische Modelle in atomistischen Simulationen
- Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers
- Seminar Computergestützte mathematische Modellierung

Die Modulbeschreibungen befinden sich in der Anlage dieser Änderungsordnung.

Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht, tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft und findet auf alle in den Masterstudiengang Mathematik eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 14.12.2016 und des Eilbeschlusses des Dekans der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 10.04.2017.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 27.04.2017

gez. Schmachtenberg
Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg

Anlage: Neue Module

Modul: Konvexe Optimierung (ab SS17) [MSMath-1340]

MODUL TITEL: Konvexe Optimierung (ab SS17)						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	Deutsch oder Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfungsleistung: Konvexe Optimierung [MSMath-1340.a]			Wahlleistung	1	7	0
Vorlesung Konvexe Optimierung [MSMath-1340.b]			Wahlleistung	1	0	3
Übung Konvexe Optimierung [MSMath-1340.c]			Wahlleistung	1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			Schriftliche oder mündliche Prüfung am Ende des Semesters. Die genaue Prüfungsform wird vom Dozenten rechtzeitig bekannt gegeben.			

Modul: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences [MSMath-0114]

MODUL TITEL: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfungsleistung: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences [MSMath-0114.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences [MSMath-0114.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences [MSMath-0114.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Praktikum: Lifetime Data Analysis in Bio- and Engineering Sciences [MSMath-0114.d]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Kenntnisse der Module Stochastik I,II oder vergleichbare Kenntnisse Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Vorrechnen oder Lösen von Übungsaufgaben und/oder Programmieraufgaben mit einer statistischen Programmiersprache			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung			

Modul: Logics for Reasoning about Uncertainty [MSMath-0611]

MODUL TITEL: Logics for Reasoning about Uncertainty						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch oder Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfungsleistung: Logics for Reasoning about Uncertainty [MSMath-0611.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Vorlesung: Logics for Reasoning about Uncertainty [MSMath-0611.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung: Logics for Reasoning about Uncertainty [MSMath-0611.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Mathematische Logik Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.			

Modul: Mehrstufige Optimierung [MSMath-0115]

MODUL TITEL: Mehrstufige Optimierung						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	9	Sprache	Deutsch oder Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfungsleistung: Mehrstufige Optimierung [MSMath-0115.a]			Wahlleistung	1	9	0
Vorlesung: Mehrstufige Optimierung [MSMath-0115.b]			Wahlleistung	1	0	4
Übung: Mehrstufige Optimierung [MSMath-0115.c]			Wahlleistung	1	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Optimierung und Optimierung B Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben.			

Modul: Seminar Mathematische Modelle in atomistischen Simulationen [MSMath-0116]

MODUL TITEL: Seminar Mathematische Modelle in atomistischen Simulationen						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch, Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfungsleistung: Seminar Mathematische Modelle in atomistischen Simulationen [MSMath-0116.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Partielle Differentialgleichungen und Funktionalanalysis, Anwesenheitspflicht			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			

Modul: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers [MSMath-0117]

MODUL TITEL: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfungsleistung: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers [MSMath-0117.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	6	0
Vorlesung: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers [MSMath-0117.b]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Übung: Finite Element Methods and Fast Iterative Solvers [MSMath-0117.c]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in Partielle Differentialgleichungen und Funktionalanalysis Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung: Lösen von Übungsaufgaben			Prüfungsleistung: Bestehen einer Klausur oder einer mündlichen Prüfung; Prüfungsdauer und -art werden am Anfang des Semesters bekannt gegeben			

Modul: Seminar Computergestützte mathematische Modellierung [MSMath-0118]

MODUL TITEL: Seminar Computergestützte mathematische Modellierung						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch oder Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfungsleistung: Seminar Computergestützte mathematische Modellierung [MSMath-0118.a]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in numerischer Mathematik			Prüfungsleistung: Referat mit schriftlicher Ausarbeitung			