

2. Ordnung zur Änderung der studiengangsspezifischen

Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Physik

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 18.05.2017

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 Physik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 11.05.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2016/045), zuletzt geändert durch die 1. Ordnung zur Änderung der studiengangspezifischen Prüfungsordnung vom 16.11.2016 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2016/148), wird wie folgt geändert:

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

- Deep Learning in Physics Research
- Nonequilibrium Greens functions
- Symmetry in Particle Physics
- Optical Methods
- Advanced quantum electronics and quantum-information theory

Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anlage 1 dieser Änderungsordnung.

2. Ab dem Sommersemester 2017 wird die Modulbeschreibung des folgenden Moduls durch die entsprechende Fassung in Anlage 2 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Werkstoffphysik I + II

Für Studierende, die das nunmehr geänderte Modul vor dem Wintersemester 2017/2018 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss kann das neue Modul gewählt werden.

3. Im Modulkatalog sind die Modulbeschreibungen der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 3 dieser Änderungsordnung zu ersetzen:

- Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik I
- Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik II

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 Physik eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 10.05.2017.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 18.05.2017

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

Anlage 1: Neue Module

Modul: Deep Learning in Physics Research [MSPhy-2110/13]

MODUL TITEL: Deep Learning in Physics Research						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch - English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Deep Learning in Physics Research: Lecture and Exercises [MSPhy-2110.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Deep Learning in Physics Research: Examination [MSPhy-2110.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben, praktische Übungen oder ein Referat erworben.			Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			

Modul: Nonequilibrium Greens functions [MSPhy-2639/13]

MODUL TITEL: Nonequilibrium Greens functions						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10	Sprache	Englisch - English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Nonequilibrium Greens functions: Lecture and Exercises [MSPhy-2639.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	6
Nonequilibrium Greens functions: Examination [MSPhy-2639.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	10	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben, praktische Übungen oder ein Referat erworben.			Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			

Modul: Symmetry in Particle Physics [MSPhy-2306/13]

MODUL TITEL: Symmetry in Particle Physics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch - English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Symmetry in Particle Physics: Lecture and Exercises [MSPhy-2306.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Symmetry in Particle Physics: Examination [MSPhy-2306.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben, praktische Übungen oder ein Referat erworben.			Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			

Modul: Optical Methods [MSPhy-2417/13]

MODUL TITEL: Optical Methods					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Englisch - English
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Optical Methods: Lecture and Exercises [MSPhy-2417.a/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Optical Methods: Examination [MSPhy-2417.b/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben, praktische Übungen oder ein Referat erworben.		Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			

Modul: Advanced quantum electronics and quantum-information theory [MSPhy-2640/13]

MODUL TITEL: Advanced quantum electronics and quantum-information theory					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Englisch - English
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Advanced quantum electronics and quantum-information theory: Lecture [MSPhy-2640.a/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	6
Advanced quantum electronics and quantum-information theory: Examination [MSPhy-2640.b/13]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	10	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben, praktische Übungen oder ein Referat erworben.		Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			

Anlage 2: Geänderte Modulbeschreibung**Modul: Werkstoffphysik I + II [MSPHy-4803/13]**

MODUL TITEL: Werkstoffphysik I + II						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch oder Englisch – German or English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Werkstoffphysik I+II: Lecture and Exercises [MSPHy-4803.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	6
Werkstoffphysik I+II: Examination [MSPHy-4803.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben, praktische Übungen oder ein Referat erworben.			Klausurarbeit von 150 Minuten Dauer (100% der Modulnote, wobei bis zu 20% an Bonuspunkten aus den Übungen angerechnet werden können)			

Anlage 3: Berichtigte Modulbeschreibungen

Modul: Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik I [MSPHy-1501/13]

MODUL TITEL: Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik I						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch oder Englisch – German or English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik I: (Vorlesung und Übung) [MSPHy-1501.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik I: (Modulprüfung) [MSPHy-1501.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben, praktische Übungen oder ein Referat erworben.			Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			

Modul: Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik II [MSPHy-1502/13]

MODUL TITEL: Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik II						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch oder Englisch – German or English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik II (Vorlesung und Übung) [MSPHy-1502.a/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Elektronische Materialien und Bauelemente für die Informationstechnik II (Modulprüfung) [MSPHy-1502.b/13]			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassung zur Modulprüfung wird durch schriftliche Hausaufgaben, praktische Übungen oder ein Referat erworben.			Klausurarbeit, mündliche Prüfung oder Referat			