

**2. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung
für den Master-Studiengang Physik
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
vom 06.05.2014**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW S. 474), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Einführung einer Altersgrenze für die Verbeamtung von Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern vom 3. Dezember 2013 (GV. NRW S. 723), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Physik der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 17.12.2013 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen, Nr. 2013/140) in der Fassung der ersten Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung vom 11.04.2014 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen, Nr. 2014/080), wird wie folgt geändert:

Ab dem Sommersemester 2014 wird der Modulkatalog um folgende Module erweitert:

Modul: Accelerator Physics Seminar [MSPhy-2107/13]

MODUL TITEL: Accelerator Physics Seminar						
ALLGEMEINE ANGABEN						
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	SWS	Häufigkeit	Turnus Start	Sprache
2	1	5	2	jedes 2. Semester	SS 2014	English / Englisch
INHALTLICHE ANGABEN						
Inhalt			Lernziele			
			Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.			
Voraussetzungen			Benotung			
No prerequisite for admission to the module. The admission criteria for the module examination are announced latest at the beginning of the courses, e.g. in the L2P virtual courseroom. Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassungskriterien zur Modulprüfung werden spätestens zu Beginn der Veranstaltung z.B. im L2P-Lernraum bekannt gegeben.			Grading of the seminar work Seminarbewertung			
LEHRFORMEN / VERANSTALTUNGEN & ZUGEHÖRIGE PRÜFUNGEN						
Titel				Prüfungsdauer (Minuten)	CP	SWS
Accelerator Physics Seminar [MSPhy-2107.a/13]					5	2

Modul: Physics of the early universe [MSPhy-2202/13]

MODUL TITEL: Physics of the early universe						
ALLGEMEINE ANGABEN						
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	SWS	Häufigkeit	Turnus Start	Sprache
2	1	10	6	unregelmäßig	SS 2014	English / Englisch
INHALTLICHE ANGABEN						
Inhalt			Lernziele			
			Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.			
Voraussetzungen			Benotung			
<p>No prerequisite for admission to the module. The admission criteria for the module examination are announced latest at the beginning of the courses, e.g. in the L2P virtual courseroom.</p> <p>Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassungskriterien zur Modulprüfung werden spätestens zu Beginn der Veranstaltung z.B. im L2P-Lernraum bekannt gegeben.</p>			<p>One or several module examinations. The date and the type of the individual examinations are announced latest at the beginning of the courses, e.g. in the L2P virtual courseroom. The examinations can be one of the following types: Written exam of 120 min duration, oral exam of at least 20 min duration, seminar work.</p> <p>Eine oder mehrere Modulprüfungen. Die Termine und Formen der Modulprüfungen werden zu Beginn der Veranstaltung z.B. im L2P-Lernraum bekannt gegeben. Mögliche Prüfungsformen sind: Klausurarbeit von 120 min Dauer, Mündliche Prüfung von mindestens 20 min Dauer, Seminararbeit</p>			
LEHRFORMEN / VERANSTALTUNGEN & ZUGEHÖRIGE PRÜFUNGEN						
Titel				Prüfungsdauer (Minuten)	CP	SWS
Physics of the early universe: Examination [MSPhy-2202.a/13]				120	10	0
Physics of the early universe: Classes [MSPhy-2202.b/13]					0	6

Modul: From Quantum Coherence to Quantum Information [MSPHy-2413/13]

MODUL TITEL: From Quantum Coherence to Quantum Information						
ALLGEMEINE ANGABEN						
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	SWS	Häufigkeit	Turnus Start	Sprache
2	1	5	3	unregelmäßig	SS 2010	English / Englisch
INHALTLICHE ANGABEN						
Inhalt			Lernziele			
			Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.			
Voraussetzungen			Benotung			
<p>No prerequisite for admission to the module. The admission criteria for the module examination are announced latest at the beginning of the courses, e.g. in the L2P virtual courseroom.</p> <p>Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassungskriterien zur Modulprüfung werden spätestens zu Beginn der Veranstaltung z.B. im L2P-Lernraum bekannt gegeben.</p>			<p>One or several module examinations. The date and the type of the individual examinations are announced latest at the beginning of the courses, e.g. in the L2P virtual courseroom. The examinations can be one of the following types: Written exam of 60 min duration, oral exam of at least 20 min duration, seminar work.</p> <p>Eine oder mehrere Modulprüfungen. Die Termine und Formen der Modulprüfungen werden zu Beginn der Veranstaltung z.B. im L2P-Lernraum bekannt gegeben. Mögliche Prüfungsformen sind: Klausurarbeit von 60 min Dauer, Mündliche Prüfung von mindestens 20 min Dauer, Seminararbeit</p>			
LEHRFORMEN / VERANSTALTUNGEN & ZUGEHÖRIGE PRÜFUNGEN						
Titel				Prüfungsdauer (Minuten)	CP	SWS
From Quantum Coherence to Quantum Information: Examination [MSPHy-2413.a/13]				60	5	0
From Quantum Coherence to Quantum Information: Classes [MSPHy-2413.b/13]					0	3

Modul: GaN: Material, Technologie und Bauelemente [MSPhy-2524/13]

MODUL TITEL: GaN: Material, Technologie und Bauelemente						
ALLGEMEINE ANGABEN						
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	SWS	Häufigkeit	Turnus Start	Sprache
2	1	5	3	jedes 2. Semester	SS 2014	English or German / Englisch oder Deutsch
INHALTLICHE ANGABEN						
Inhalt			Lernziele			
			Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.			
Voraussetzungen			Benotung			
<p>No prerequisite for admission to the module. The admission criteria for the module examination are announced latest at the beginning of the courses, e.g. in the L2P virtual courseroom. Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassungskriterien zur Modulprüfung werden spätestens zu Beginn der Veranstaltung z.B. im L2P-Lernraum bekannt gegeben.</p>			<p>The type and duration of the examinations is in accordance with the regulations in the course programs of the faculty of Electrical Engineering and Information Technology and can be found in the module description of the selected course. Die Form und Dauer der Modulprüfungen richtet sich nach den Vorgaben in den Studiengängen der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und findet sich in der Modulbeschreibung der gewählten Veranstaltung.</p>			
LEHRFORMEN / VERANSTALTUNGEN & ZUGEHÖRIGE PRÜFUNGEN						
Titel				Prüfungsdauer (Minuten)	CP	SWS
GaN: Material, Technologie und Bauelemente: Veranstaltungen [MSPhy-2524.a/13]					0	3
GaN: Material, Technologie und Bauelemente: Modulprüfung [MSPhy-2524.b/13]					5	0

Modul: Quantensimulationen von Carbon Nanotube und Graphene-Nanoribbon Feld-Effekt Transistoren [MSPhy-2525/13]

MODUL TITEL: Quantensimulationen von Carbon Nanotube und Graphene-Nanoribbon Feld-Effekt Transistoren						
ALLGEMEINE ANGABEN						
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	SWS	Häufigkeit	Turnus Start	Sprache
2	1	5	3	jedes 2. Semester	SS 2014	English or German / Englisch oder Deutsch
INHALTLICHE ANGABEN						
Inhalt			Lernziele			
			Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.			
Voraussetzungen			Benotung			
<p>No prerequisite for admission to the module. The admission criteria for the module examination are announced latest at the beginning of the courses, e.g. in the L2P virtual courseroom.</p> <p>Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul. Die Zulassungskriterien zur Modulprüfung werden spätestens zu Beginn der Veranstaltung z.B. im L2P-Lernraum bekannt gegeben.</p>			<p>The type and duration of the examinations is in accordance with the regulations in the course programs of the faculty of Electrical Engineering and Information Technology and can be found in the module description of the selected course.</p> <p>Die Form und Dauer der Modulprüfungen richtet sich nach den Vorgaben in den Studiengängen der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und findet sich in der Modulbeschreibung der gewählten Veranstaltung.</p>			
LEHRFORMEN / VERANSTALTUNGEN & ZUGEHÖRIGE PRÜFUNGEN						
Titel				Prüfungsdauer (Minuten)	CP	SWS
Quantensimulationen von Carbon Nanotube und Graphene-Nanoribbon Feld-Effekt Transistoren: Veranstaltungen [MSPhy-2525.a/13]					0	3
Quantensimulationen von Carbon Nanotube und Graphene-Nanoribbon Feld-Effekt Transistoren: Modulprüfung [MSPhy-2525.b/13]					5	0

Modul: Geometrische Analysis II (Topological defects and solitons) [MSPHy-4211/13]

MODUL TITEL: Geometrische Analysis II (Topological defects and solitons)						
ALLGEMEINE ANGABEN						
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	SWS	Häufigkeit	Turnus Start	Sprache
2	1	6	6	jedes 2. Semester	WS 2013/2014	German or English / Deutsch oder Englisch
INHALTLICHE ANGABEN						
Inhalt			Lernziele			
<p>Further information can be found in the module description of the selected course. Weitere Informationen finden sich in der Modulbeschreibung der gewählten Veranstaltung.</p>			<p>Acquirement of interdisciplinary competences in the field of Mathematics. Erwerb von fachübergreifenden Kompetenzen im Bereich der Mathematik.</p>			
Voraussetzungen			Benotung			
<p>No prerequisites for the admission to the module. Keine Voraussetzungen für die Zulassung zum Modul.</p>			<p>The type and duration of the examinations is in accordance with the regulations in the course programs of the department of Mathematics and can be found in the module description of the selected course. Die Form und Dauer der Modulprüfungen richtet sich nach den Vorgaben in den Studiengängen der Fachgruppe Mathematik und findet sich in der Modulbeschreibung der gewählten Veranstaltung.</p>			
LEHRFORMEN / VERANSTALTUNGEN & ZUGEHÖRIGE PRÜFUNGEN						
Titel				Prüfungsdauer (Minuten)	CP	SWS
Geometrische Analysis II (Topological defects and solitons): Veranstaltungen [MSPHy-4211.a/13]					0	3
Geometrische Analysis II (Topological defects and solitons): Modulprüfung [MSPHy-4211.b/13]					5	0

Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht und tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Eilentscheidung des Dekans und des Ältestenrates der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 31.03.2014 gemäß § 12 Abs. 4 HG.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 06.05.2014

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