# AMTLICHE BEKANNTMACHUNG RWTHAACHEN

**NUMMER** 2014/082

**SEITEN** 1 - 8

**DATUM** 07.05.2014

**REDAKTION** Sylvia Glaser

## 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:

**NUMMER** 2014/082 2/8

#### 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 TITE	I · Accelera	tor Physics Ser	ninar							
ALLGEMEIN		<u> </u>								
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	Kreditpunkte SWS Häufigkeit Turnus Start Sprac							
2	1	5	2		jedes 2. Se- mester	SS 201	4	English / Eng- lisch		
INHALTLICH	E ANGABEI	N								
Inhalt				Lernzie	ele					
					Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.					
Voraussetzunge	en			Benotung						
nounced latest at L2P virtual cours Keine Vorausset Die Zulassungsk	iteria for the mo the beginning of eroom. zungen für die Z riterien zur Mod er Veranstaltung	the module.  Idule examination ar  Idule the courses, e.g. in  Idulassung zum Modu  Idulassung werden sp  Idulassung z.B. im L2P-Lernra	n the ul. vätes-	,	g of the seminar irbewertung	work				
LEHRFORME	N/VERAN	STALTUNGEN	& ZUGE	HÖRIG	E PRÜFUNC	SEN .				
Titel					d	rüfungs- auer Minuten)	СР	sws		
Accelerator Phys	ics Seminar [M	SPhy-2107.a/13]					5	2		

**NUMMER** 2014/082 3/8

## 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		unregelmaes- sig	SS 201	4	English / Eng- lisch		
INHALTLICH	E ANGABEN									
Inhalt					ele					
					Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.					
Voraussetzunge	en			Benotu	ing					
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.				The data announ L2P virt followin of at least Eine od Die Ter Beginn gegebe 120 mir Dauer,	several module ete and the type of ced latest at the tual courseroom. If types: Written east 20 min duratio der mehrere Modumine und Former der Veranstaltungen. Mögliche Prüfun Dauer, Mündlich Seminararbeit	the individue of the examination of 12 of	lual exam of the counations comin duing work. on. Ilprüfunge 2P-Lernransind: Kla	en werden zu ausurarbeit von		
LEHRFORME	N / VERANST	ALTUNGEN 8	& ZUGE	HÖRIG	E PRÜFUNG	EN				
Titel					da	üfungs- uer inuten)	СР	sws		
Physics of the early universe: Examination [MSPhy-2202.a/13]					12	0	10	0		
Physics of the ea	Physics of the early universe: Classes [MSPhy-2202.b/13]						0	6		

**NUMMER** 2014/082 4/8

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

MODUL TITE	L: From Qua	ntum Coheren	ce to Q	uantun	n Informatio	n			
ALLGEMEIN	E ANGABEN								
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	sws		Häufigkeit	Turnus	s Start	Sprache	
2	1	5	3 unregelm			SS 201	0	English / Eng- lisch	
INHALTLICH	E ANGABEN					·			
Inhalt Lernziele					ele				
					Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.				
Voraussetzunge	en			Benotu	ıng				
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.				The dar announ L2P viri followin at least Eine oc Die Ter Beginn gegebe 60 min	tual courseroom g types: Writter 20 min duration der mehrere Mormine und Form der Veranstaltu	of the individe beginning of the examination of the	lual examof the counations of min durations of min durations.  In the country of	urses, e.g. in the can be one of the ation, oral exam of en werden zu aum bekannt ausurarbeit von	
LEHRFORME	N / VERANS	TALTUNGEN 8	& ZUGE	HÖRIG	E PRÜFUN	GEN			
Titel					C	Prüfungs- lauer Minuten)	СР	sws	
From Quantum C 2413.a/13]	From Quantum Coherence to Quantum Information: Examination [MSPhy-2413.a/13]					0	5	0	
From Quantum Coherence to Quantum Information: Classes [MSPhy-2413.b/13]					413.b/13]		0	3	

**NUMMER** 2014/082 5/8

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

MODUL TITE	L: GaN: Ma	terial, Technolo	gie und	Bauel	emente				
ALLGEMEIN	E ANGABE	N							
Fachsemester	emester Dauer Kreditpunkte SWS				Häufigkeit	Turnus	Start S	Sprache	
2	1	5	3 jedes 2. Se mester		SS 201	li	English or German / Eng- sch oder Deutsch		
INHALTLICH	E ANGABEI	N							
Inhalt				Lernzie	ele				
				Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.					
Voraussetzunge	en			Benotung					
nounced latest at L2P virtual cours Keine Vorausset: Die Zulassungsk tens zu Beginn d bekannt gegeber	riteria for the mo the beginning eroom. zungen für die Z riterien zur Mod er Veranstaltun	odule examination ar of the courses, e.g. in Zulassung zum Modu ulprüfung werden sp g z.B. im L2P-Lernra	n the ul. ätes- um	with of Electors to Electors t	the regulated trical Engine found in the Form und Date of Vorgaben technik und dulbeschreib	eering and Infore module descri auer der Modul in den Stud Informationste ung der gewä	rse program mation Tecl iption of the prüfungen liengängen chnik und fir	s of the faculty nnology and selected richtet sich der Fakultät für ndet sich in	
LEHRFORME	N / VERAN	STALTUNGEN 8	& ZUGE	HÖRIG	E PRÜFU	NGEN			
Titel					Prüfungs- dauer (Minuten)	СР	sws		
GaN: Material, Technologie und Bauelemente: Veranstaltungen [MSPhy-2524.a/13]						0	3		
GaN: Material, To	GaN: Material, Technologie und Bauelemente: Modulprüfung [MSPhy-2524.b/13]						5	0	

**NUMMER** 2014/082 6/8

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

MODUL TITE Effekt Transi		mulationen vo	on Carb	on Nar	otube un	d Graphene	-Nano	ribbon Feld-		
ALLGEMEIN	E ANGABEN									
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	SWS Häufigkei			Turnus Sta	Start	Sprache		
2	1	5	3		jedes 2. Se mester	SS 201	4	English or German / Eng- lisch oder Deutsch		
INHALTLICH	E ANGABEN									
Inhalt Lernziele										
					Students will become acquainted with selected research topics. They especially serve as preparation for the Master's thesis.					
Voraussetzunge	en			Benotu	enotung					
The admission or nounced latest at L2P virtual cours Keine Vorausset: Die Zulassungsk tens zu Beginn d bekannt gegeber	t the beginning of eroom. zungen für die Zul riterien zur Modul <sub>t</sub> er Veranstaltung z	ule examination and the courses, e.g. in assung zum Modu prüfung werden sp.z.B. im L2P-Lernra	n the II. ätes- um	with of Electory can be course. Die nach de Elektron der Mod	the regulate trical Engine found in the Form und Da en Vorgaben technik und dulbeschreib	ions in the cou ering and Infor module descr auer der Modul in den Stud Informationste ung der gewä	rse programation Tription of prüfunge biengäng chnik und	en richtet sich en der Fakultät für d findet sich in		
LEHRFORME	EN / VERANS	TALTUNGEN 8	& ZUGE	HÖRIG	E PRÜFU	NGEN				
Titel						Prüfungs- dauer (Minuten)	СР	sws		
		Nanotube und Gra en [MSPhy-2525.a		noribbon	Feld-		0	3		
Quantensimulationen von Carbon Nanotube und Graphene-Nanoribbon Feld- Effekt Transistoren: Modulprüfung [MSPhy-2525.b/13]					Feld-		5	0		

**NUMMER** 2014/082 7/8

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

MODUL TITE	L: Geometris	che Analysis	II (Topo	logical	defects a	nd solitons	s)		
ALLGEMEINI	E ANGABEN								
Fachsemester	Dauer	Kreditpunkte	SWS Häufigkeit			Turnus	Start	Sprache	
2	1	6	6		jedes 2. Se- mester	WS 201	13/2014	German or English / Deutsch oder Englisch	
INHALTLICH	E ANGABEN								
Inhalt				Lernzie	ele				
Further information can be found in the module description of the selected course.  Weitere Informationen finden sich in der Modulbeschreibung der gewählten Veranstaltung.				Acquirement of interdisciplinary competences in the field of Mathematics.  Erwerb von fachübergreifenden Kompetenzen im Bereich der Mathematik.					
Voraussetzunge	en			Benotu	ıng				
ment of Mathemat scription of the sel Die Form und Dau den Vorgaben in de thematik und findet					the regulations Mathematic n of the selectorm und Daue orm und Daue	s in the course s and can be cted course. r der Modulpri Studiengäng sich in der Mo	e program found in ifungen gen der F	ns of the depart- the module de- richtet sich nach achgruppe Ma-	
LEHRFORME	N / VERANS	TALTUNGEN 8	& ZUGE	HÖRIG	E PRÜFUN	NGEN			
Titel						Prüfungs- dauer (Minuten)	СР	sws	
Geometrische Analysis II (Topological defects and solitons): Veranstaltungen [MSPhy-4211.a/13]					ingen		0	3	
Geometrische An [MSPhy-4211.b/1		cal defects and so	olitons): M	odulprüfu	ng		5	0	

**NUMMER** 2014/082 8/8

#### 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 Ältestensrates 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