

**Satzung zur Änderung der  
Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach  
FOKUS Physik  
mit dem Abschluss „Master of Science with Honors“  
(Erwerb von 120 ECTS-Punkten)**

Vom 26. September 2012

(Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2012-33](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2012-33))

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 58 Abs. 1 Satz 1 sowie Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) vom 23. Mai 2006 (GVBl. S. 245, BayRS 2210-1-1-WFK) in der jeweils geltenden Fassung in Verbindung mit § 1 Abs. 2 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Master-Studiengänge (ASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg vom 5. August 2009 (Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2009-60.pdf](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2009-60.pdf)) erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg folgende Änderungssatzung:

**§ 1**

Die fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach FOKUS Physik mit dem Abschluss „Master of Science with Honors“ (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) vom 29. Juni 2011 (Fundstelle: [http://www.uni-wuerzburg.de/aml\\_veroeffentlichungen/2011-40](http://www.uni-wuerzburg.de/aml_veroeffentlichungen/2011-40)) werden wie folgt geändert:

1. § 4 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 1 Satz 1 Buchst. c) erhält folgende Fassung:

„c) den Nachweis einer Durchschnittsnote im Erstabschluss von 1,3 oder besser oder den Nachweis von Studien- bzw. Prüfungsleistungen, die über die regulären Anforderungen eines Bachelor- oder vergleichbaren Studiums hinausgehen, beispielsweise

aa) einer Studiendauer, die unter der Regelstudienzeit liegt oder

bb) das Erbringen von durchschnittlich mehr als 30 ECTS-Punkten pro Fachsemester oder

cc) Erbringen von Leistungen, die über den Studienplan des Erststudiums hinausgehen,“

b) Abs. 4 Satz 1 Buchst. c) erhält folgende Fassung:

„c) den Nachweis einer Durchschnittsnote im Erstabschluss von 1,3 oder besser oder den Nachweis von besonderen Studien- und Prüfungsleistungen gemäß Abs. 1 Satz 1 Buchst. c),“

c) Abs. 5 Satz 1 Buchst. c) erhält folgende Fassung:

„c) den Nachweis einer Durchschnittsnote im Erstabschluss von 1,3 oder besser oder den Nachweis von besonderen Studien- und Prüfungsleistungen gemäß Abs. 1 Satz 1 Buchst. c), wobei die Eignungskommission bestimmte Module benennen kann, die im Bachelorstudium vorgezogen werden sollen,“

2. Die Anlage SFB (Studienfachbeschreibung) wird wie folgt geändert:

a) Im Wahlpflichtbereich, Vertiefungsbereich Physik (20 ECTS-Punkte) werden folgende Änderungen vorgenommen:

aa) Im Unterbereich „Experimentelle Physik“ werden folgende Änderungen vorgenommen:

(1) Im Teilbereich „Angewandte Physik und Messtechnik (Experiment)“ wird am Ende folgende Zeile angefügt:

11-ZDR/-1	2011-SS	Grundlagen der zwei- und dreidimensionalen Röntgenbildgebung	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D		siehe Anmerkung (3) und (5)
		Principles of two- and three-dimensional Röntgen imaging									

(2) Im Teilbereich „Festkörper- und Nanostrukturtechnik (Experiment)“ wird am Ende folgende Zeile angefügt:

11-IEM/-1	2011-SS	Introduction to Electron Microscopy	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (3) und (5)
		Introduction to Electron Microscopy									

(3) Im Teilbereich „Aktuelle Themen der Experimentellen Physik“ werden am Ende folgende Zeilen angefügt:

11-EXE6A/-1	2011-WS	Aktuelle Themen der Experimentellen Physik	V+R	6	1		NUM	a) oder b) oder c) oder e)	D/E		Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich
		Current Topics of Experimental Physics									
11-EXP6/-1	2011-SS	Aktuelle Themen der Physik	V+R	6	1		NUM	a) oder b) oder c) oder e)	D/E		Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich
		Current Topics in Physics									

bb) Im Unterbereich „Theoretische Physik“ werden folgende Änderungen vorgenommen:

(1) Im Teilbereich „Festkörper- und Nanostrukturtechnik (Theorie)“ wird am Ende folgende Zeile angefügt:

11-FTFK/-1	2011-WS	Feldtheorie in der Festkörperphysik	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D		siehe Anmerkung (3) und (5)
		Field Theory in Solid State Physics									

(2) Im Teilbereich „Astro- und Teilchenphysik (Theorie)“ werden am Ende folgende Zeilen angefügt:

11-ATT/-1	2011-SS	Konzepte der theoretischen Astroteilchenphysik	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D		siehe Anmerkung (3) und (5)
		Concepts of Theoretical Astroparticle physics									
11-ART/-1	2011-WS	Allgemeine Relativitätstheorie	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D		siehe Anmerkung (3) und (5)
		General Theory of Relativity									
11-SRT/-1	2011-WS	Spezielle Relativitätstheorie	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D		siehe Anmerkung (3) und (5)
		Special Theory of Relativity									

(3) Im Teilbereich „Aktuelle Themen der Theoretischen Physik“ werden am Ende folgende Zeilen angefügt:

11-EXT6A/-1	2011-WS	Aktuelle Themen der Theoretischen Physik	V+R	6	1		NUM	a) oder b) oder c) oder e)	D/E		Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich
		Current Topics of Theoretical Physics									
11-EXP6/-1	2011-SS	Aktuelle Themen der Physik	V+R	6	1		NUM	a) oder b) oder c) oder e)	D/E		Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich
		Current Topics in Physics									

b) Im Wahlpflichtbereich, Forschungsmodul Physik (16 ECTS-Punkte) werden am Ende folgende Zeilen angefügt:

11-FM4	2011-WS	FOKUS Forschungsmodul		8	1-2						
		FOKUS Research Module									
11-FM-V4	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research									

11-FM-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
<b>11-FM6</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul</b>		10	1-2					
		<b>FOKUS Research Module</b>								
11-FM-V6	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research								
11-FM-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
<b>11-FM8</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul</b>		12	1-2					
		<b>FOKUS Research Module</b>								
11-FM-V8	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research								
11-FM-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
<b>11-FM4-MF</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul mit Miniforschungsprojekt</b>		12	1-2					
		<b>FOKUS Research Module with Mini Research Project</b>								

11-FM-V4	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research									
11-FM-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E		siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar									
11-FM-MF	2011-WS	FOKUS Miniforschungsprojekt	R	4	1		NUM	Projektbericht (ca. 8 Seiten)	D/E		siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Mini Research Project									
<b>11-FM6-MF</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul mit Miniforschungsprojekt</b>		14	1-2						
		<b>FOKUS Research Module with Mini Research Project</b>									
11-FM-V6	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research									
11-FM-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E		siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar									
11-FM-MF	2011-WS	FOKUS Miniforschungsprojekt	R	4	1		NUM	Projektbericht (ca. 8 Seiten)	D/E		siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Mini Research Project									
<b>11-FM8-MF</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul mit Miniforschungsprojekt</b>		16	1-2						
		<b>FOKUS Research Module with Mini Research Project</b>									
11-FM-V8	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E		siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research									

11-FM-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
11-FM-MF	2011-WS	FOKUS Miniforschungsprojekt	R	4	1		NUM	Projektbericht (ca. 8 Seiten)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Mini Research Project								
<b>11-FM4A</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul</b>		8	1-2					
		<b>FOKUS Research Module</b>								
11-FM2-V4	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research								
11-FM2-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
<b>11-FM6A</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul</b>		10	1-2					
		<b>FOKUS Research Module</b>								
11-FM2-V6	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research								
11-FM2-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
<b>11-FM8A</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul</b>		12	1-2					
		<b>FOKUS Research Module</b>								
11-FM2-V8	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research								
11-FM2-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
<b>11-FM4A-MF</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul mit Miniforschungsprojekt</b>		12	1-2					
		<b>FOKUS Research Module with Mini Research Project</b>								
11-FM2-V4	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	4	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)

		FOKUS Lecture on Current Research					oder e)			
11-FM2-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
11-FM2-MF	2011-WS	FOKUS Miniforschungsprojekt	R	4	1		NUM	Projektbericht (ca. 8 Seiten)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Mini Research Project								
<b>11-FM6A-MF</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul mit Miniforschungsprojekt</b>		14	1-2					
		<b>FOKUS Research Module with Mini Research Project</b>								
11-FM2-V6	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	6	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research								
11-FM2-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
11-FM2-MF	2011-WS	FOKUS Miniforschungsprojekt	R	4	1		NUM	Projektbericht (ca. 8 Seiten)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Mini Research Project								
<b>11-FM8A-MF</b>	<b>2011-WS</b>	<b>FOKUS Forschungsmodul mit Miniforschungsprojekt</b>		16	1-2					
		<b>FOKUS Research Module with Mini Research Project</b>								
11-FM2-V8	2011-WS	FOKUS Vorlesung zu aktuellen Forschungsthemen	V+R	8	1		NUM	a) (90 Min.) oder b) oder c) oder e)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Lecture on Current Research								
11-FM2-KS	2011-WS	FOKUS Kompaktseminar	S	4	1		NUM	h)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Compact Seminar								
11-FM2-MF	2011-WS	FOKUS Miniforschungsprojekt	R	4	1		NUM	Projektbericht (ca. 8 Seiten)	D/E	siehe Anmerkung (3) und (5)
		FOKUS Mini Research Project								

3. Die Anlage EV (Eignungsverfahren) wird wie folgt geändert:

a) § 1 Satz 1 Nr. 2 der Anlage EV erhält folgende Fassung:

„2. ggf. der über die regulären Anforderungen des Erstabschlusses hinausgehenden Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. c) und“

b) § 4 Abs. 4 der Anlage EV erhält folgende Fassung:

„(4) Als besonders qualifiziert im Sinne des Abs. 3 Buchst. a) gilt

1. wer

- über die Anforderungen des Erstabschlusses hinausgehende Studien- und Prüfungsleistungen gemäß § 4 Abs. 1 Buchst. c)
- und einen einschlägigen Erstabschluss mit der Note 2,0 oder besser oder nach dem ECTS-Notensystem den Grad B oder besser
- oder eine Durchschnittsnote von 2,0 oder besser in den gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Buchst. b) bzw. Abs. 5 Satz 1 Buchst. b) FSB vorausgesetzten Kompetenzen sowie weiteren Modulen aus dem Gesamtbereich der Physik oder physikrelevanter Nebenfächer (mit Ausnahme von allgemeinen Schlüsselqualifikationsmodulen) unter Berechnung dieser Durchschnittsnote nach den Regelungen des Abs. 2 Satz 3 Nr. 2

vorweisen kann,

2. oder wer

- einen einschlägigen Erstabschluss mit der Note 1,3 oder besser oder nach dem ECTS-Notensystem den Grad A oder besser oder
- eine Durchschnittsnote von 1,3 oder besser in den gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Buchst. b) bzw. Abs. 5 Satz 1 Buchst. b) FSB vorausgesetzten Kompetenzen sowie weiteren Modulen aus dem Gesamtbereich der Physik oder physikrelevanter Nebenfächer (mit Ausnahme von allgemeinen Schlüsselqualifikationsmodulen) unter Berechnung dieser Durchschnittsnote nach den Regelungen des Abs. 2 Satz 3 Nr. 2,

vorweisen kann.“

## **§ 2**

### **Inkrafttreten**

<sup>1</sup>Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. <sup>2</sup>Ihre Inhalte gelten erstmals für Studierende, die ihr Studium im Studienfach FOKUS Physik mit dem Abschluss „Master of Science with Honors“ (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) ab dem Wintersemester 2012/2013 an der Universität Würzburg beginnen oder aufnehmen. <sup>3</sup>Das Inkrafttreten der ASPO bleibt hiervon unberührt.



Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Würzburg vom 24. Januar 2012.

Würzburg, den 26. September 2012

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel

Die Satzung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach FOKUS Physik mit dem Abschluss "Master of Science with Honors" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten) wurde am 26. September 2012 in der Universität niedergelegt; die Niederlegung wurde am 27. September 2012 durch Anschlag in der Universität bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist daher der 27. September 2012.

Würzburg, den 27. September 2012

Der Präsident:

Prof. Dr. A. Forchel