

Universität Leipzig  
Fakultät für Physik und Geowissenschaften

## **Zweite Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig**

Vom 6. Dezember 2016

Aufgrund des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes begleitender Regelungen zum Doppelhaushalt 2015/2016 (Haushaltsbegleitgesetz 2015/2016 – HBG 2015/2016) vom 29. April 2015 (SächsGVBl. S. 349), hat die Universität Leipzig am 13. Oktober 2016 folgende Zweite Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig erlassen.

### **Artikel 1**

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig vom 10. April 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 28, S. 1 bis 29), zuletzt geändert durch die Erste Änderungssatzung vom 1. Juli 2014 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 25, S. 3 bis 5) wird wie folgt geändert:

#### **1. Zu § 26**

§ 26 Abs. 5 PO wird wie folgt neu gefasst:

„(5) Die Module (P1, P2, P3, P4, P5, P6) sind Pflichtmodule; von den Modulen (A1, A2, A3, A4, A5, A6) sind zwei Module im Umfang von 10 LP zu wählen; von den Modulen (T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8) sind zwei Module im Umfang von 10 LP zu wählen; von den Modulen (E1, E2, E3, E4, E5) sind zwei Module im Umfang von 10 LP zu wählen, von den Modulen (12-PHY-BEP3, 12-PHY-BEP4, 12-PHY-BEP5, 12-PHY-BTP1, 12-PHY-BTP2, 12-PHY-BTP3, 12-PHY-BTP4) ist ein

Modul (8 LP) zu wählen. Es dürfen keine Module gewählt werden, die schon im Bachelorstudiengang abgeschlossen worden sind.“

## **2. Zur Anlage**

Das Modul „A6-Staub in der Atmosphäre“ (12-111-1042) wird neu eingefügt.

Die Anlage wird aufgrund der genannten Änderungen neu gefasst; die Neufassung ist dieser Änderungssatzung beigelegt.

## **Artikel 2**

1. Diese Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig tritt am 1. Oktober 2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle in den Masterstudiengang Meteorologie immatrikulierten Studierenden.
2. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Physik und Geowissenschaften am 19. September 2016 beschlossen. Sie wurde am 13. Oktober 2016 durch das Rektorat genehmigt.
3. In nachfolgende Veröffentlichungen der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt

Leipzig, den 6. Dezember 2016

Prof. Dr. med. Beate A. Schücking  
Rektorin

## Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges Master of Science Meteorologie

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
<b>Wahlbereichsplatzhalter (Module im Umfang von 10 LP gemäß § 26 Abs. 3 PO)</b>	1./2.	P	1				10
<b>Wahlpflichtplatzhalter 1 (aus A1 bis A6)</b>	1./2./3.	P	1				10
<b>Wahlpflichtplatzhalter 2 (aus T1 bis T8)</b>	1./2./3.	P	1				10
<b>Wahlpflichtplatzhalter 3 (aus E1 bis E5)</b>	1./2./3.	P	1				10
12-111-1001 <b>P1-Dynamik und Synoptik</b>	1.	P	1		Mündliche Prüfung 45 Min.	1	6
Vorlesung "Dynamik und Synoptik" (2SWS)							
Übung "Dynamik und Synoptik" (2SWS)							
12-111-1019 <b>P2-Atmosphärische Strahlung</b>	1.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Atmosphärische Strahlung" (2SWS)							
Übung "Atmosphärische Strahlung" (1SWS)							

12-111-1020 <b>P3-Wetterbesprechung</b>	2.	P	1	Wöchentlich abzugebende Wetterprognosen für verschiedene Orte. Für die Prognosen werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Präsentation (45 Min.)	1	5
Vorlesung "Wetterbesprechung" (2SWS)							
Übung "Wetterbesprechung" (1SWS)							
12-111-1021 <b>P4-Globale Klimadynamik</b>	2.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	6
Vorlesung "Globale Klimadynamik" (2SWS)							
Übung "Globale Klimadynamik" (2SWS)							
<b>Wahlpflichtplatzhalter 4 (aus 12-PHY-BEP3 bis -BEP5, 12-PHY-BTP1 bis -BTP4)</b>	3./4.	P	1				8
12-111-1022 <b>P5-Meteorologische Forschung</b>	3.	P	1		Referat	1	10
Vorlesung "Aktuelle meteorologische Forschungsthemen" (1SWS)							
Seminar "Meteorologische Forschung" (2SWS)							
12-111-1023 <b>P6-Meteorologische Arbeitsmethoden</b>	3.	P	1		Schriftliche Ausarbeitung (Bearbeitungszeit 12 Wochen)	1	10
Vorlesung "Meteorologische Arbeitsmethoden" (1SWS)							
Seminar "Meteorologische Methoden" (2SWS)							
<b>Masterarbeit</b>							30
<b>Summe:</b>							120

# Wahlpflichtmodule Master of Science Meteorologie

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
<b>12-111-1024</b> <b>A1-Atmosphärisches Aerosol</b>	1./3.	WP	1		Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Atmosphärische Aerosole" (2SWS)							
Seminar "Atmosphärische Aerosole" (1SWS)							
<b>12-111-1025</b> <b>A2-Chemie der Atmosphäre - Das Multiphasensystem</b>	1.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Chemie der Atmosphäre – Das Multiphasensystem" (2SWS)							
Übung "Chemie der Atmosphäre – Das Multiphasensystem" (1SWS)							
Seminar "Chemie der Atmosphäre" (1SWS)							
<b>12-111-1026</b> <b>A3-Numerische Wettervorhersage und Klimamodellierung</b>	1./3.	WP	1		Praktikumsbericht (Bearbeitungszeit: 4 Wochen) und Referat (45 Min.)	1	5
Vorlesung "Numerische Wettervorhersage und Klimasimulation" (2SWS)							
Praktikum "Numerische Wettervorhersage und Klimasimulation" (1SWS)							
<b>12-111-1029</b> <b>T1-Dynamik der mittleren Atmosphäre</b>	1./3.	WP	1		Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Dynamik der mittleren Atmosphäre" (2SWS)							
Übung "Dynamik der mittleren Atmosphäre" (1SWS)							
<b>12-111-1030</b> <b>T2-Nichtlineare Statistik</b>	1./3.	WP	1		Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Nichtlineare Statistik" (2SWS)							
Übung "Nichtlineare Statistik" (1SWS)							
<b>12-111-1035</b> <b>E1-Flugzeuggetragene Physikalische Messmethoden</b>	1./3.	WP	1		Protokoll zu Praktikumsversuchen (4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Flugzeuggetragene Physikalische Messmethoden" (2SWS)							
Praktikum "Flugzeuggetragene Physikalische Messmethoden" (1SWS)							

12-111-1036 <b>E2-Bodengebundene Fernerkundung der Atmosphäre</b>	1./3.	WP	1	Praktikumsbericht (4 Wochen)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Bodengebundene Fernerkundung der Atmosphäre" (2SWS)							
Praktikum "Passive Fernerkundung" (1SWS)							
12-111-1037 <b>E3-Hochatmosphäre</b>	1./3.	WP	1		Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Hochatmosphäre" (2SWS)							
Praktikum "Hochatmosphärische Messungen" (1SWS)							
12-111-1038 <b>E4-Aktive Fernmessung in der Atmosphärenforschung</b>	1./3.	WP	1		Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Aktive Fernerkundung" (2SWS)							
Seminar "Aktive Fernerkundung" (1SWS)							
12-111-1041 <b>T8-Atmosphärische Spurenstoffe und ihre Modellierung</b>	1./3.	WP	1		Seminarvortrag (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Modellierung atmosphärischer Spurenstoffe" (2SWS)							
Seminar "Modellierung atmosphärischer Spurenstoffe" (1SWS)							
12-111-1042 <b>A6-Staub in der Atmosphäre</b>	1./3.	WP	1		Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Staub in der Atmosphäre" (2SWS)							
Seminar "Staub in der Atmosphäre" (1SWS)							
12-111-1027 <b>A4-Klima der mittleren Atmosphäre</b>	2.	WP	1		Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Klima der mittleren Atmosphäre" (2SWS)							
Seminar "Spezielle Themen der mittleren Atmosphäre" (1SWS)							
12-111-1028 <b>A5-Wolkenphysik</b>	2.	WP	1		Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Wolkenphysik" (2SWS)							
Übung "Wolkenphysik" (1SWS)							
12-111-1031 <b>T3-Mesoskalige Modellierung</b>	2.	WP	1		Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Grundlagen mesoskaliger Modelle" (2SWS)							
Praktikum "Mesoskalige Modelle" (1SWS)							
12-111-1032 <b>T4-Streuung und Atmosphärische Optik</b>	2.	WP	1		Referat (45 Min.) mit praktischer Demonstration und schriftlicher Zusammenfassung (4 Wochen)	1	5
Vorlesung "Streuung und Atmosphärische Optik" (2SWS)							
Seminar "Angewandte Streutheorie" (1SWS)							

12-111-1033 <b>T5-Terrestrische Strahlungsübertragung</b>	2.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Hausaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Terrestrische Strahlungsübertragung" (2SWS)							
Übung "Terrestrische Strahlungsübertragung" (1SWS)							
12-111-1034 <b>T6-Datenassimilation</b>	2.	WP	1		Praktikumsbericht (Bearbeitungszeit: 4 Wochen) und Referat (45 Min.)	1	5
Vorlesung "Datenassimilation" (2SWS)							
Praktikum "Datenassimilation" (1SWS)							
12-111-1039 <b>E5-Satellitenfernerkundung</b>	2.	WP	1		Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Satellitenfernerkundung" (2SWS)							
Übung "Satellitenfernerkundung" (1SWS)							
12-111-1040 <b>T7-Strahlungstransfer Labor</b>	2.	WP	1	Praktikumsprotokolle	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Strahlungstransfer Labor" (1SWS)							
Praktikum "Strahlungstransfer Labor" (2SWS)							
12-PHY-BEP3 <b>Experimentalphysik 3 - Atome &amp; Quantenphänomene</b>	3.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Experimentalphysik 3 - Atome & Quantenphänomene" (4SWS)							
Übung "Experimentalphysik 3 - Atome & Quantenphänomene" (2SWS)							
12-PHY-BEP5 <b>Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik</b>	3.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	8
Vorlesung "Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik" (4SWS)							
Übung "Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik" (2SWS)							

12-PHY-BTP1 <b>Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik</b>	3.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik" (4SWS)							
Übung "Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik" (2SWS)							
12-PHY-BTP3 <b>Theoretische Physik 3 - Statistische Physik</b>	3.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Theoretische Physik 3 - Statistische Physik" (4SWS)							
Übung "Theoretische Physik 3 - Statistische Physik" (2SWS)							
12-PHY-BEP4 <b>Experimentalphysik 4 - komplexe Quantensysteme: Molekül-, Kern-, Teilchenphysik</b>	4.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Experimentalphysik 4 - komplexe Quantensysteme: Molekül-, Kern-, Teilchenphysik" (4SWS)							
Übung "Experimentalphysik 4 - komplexe Quantensysteme: Molekül-, Kern-, Teilchenphysik" (2SWS)							



12-PHY-BTP2 <b>Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik</b>	4.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik" (4SWS)							
Übung "Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik" (2SWS)							
12-PHY-BTP4 <b>Theoretische Physik 4 - Elektrodynamik &amp; klassische Feldtheorie</b>	4.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Theoretische Physik 4 - Elektrodynamik & klassische Feldtheorie" (4SWS)							
Übung "Theoretische Physik 4 - Elektrodynamik & klassische Feldtheorie" (2SWS)							