

Universität Leipzig
Fakultät für Physik und
Geowissenschaften

Dritte Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig

Vom 26. November 2014

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 das Gesetz zur Neuordnung des Dienst-, Besoldungs- und Versorgungsrechts im Freistaat Sachsen (Sächsisches Dienstrechtsneuordnungsgesetz) vom 18. Dezember 2013 (SächsGVBl. S. 970), hat die Universität Leipzig am 17. Juli 2014 folgende Dritte Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig erlassen.

Artikel 1

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig vom 18. Mai 2012 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 34, S. 1 bis 29), zuletzt geändert durch die Zweite Änderungssatzung vom 5. Juli 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 45, S. 19 bis 20), wird wie folgt geändert:

1. Zu § 26

a) § 26 Abs. 3 PO wird wie folgt neu gefasst:

Das Studium ist wie folgt strukturiert:

Das Kernfach (KF) umfasst 160 LP einschließlich der Bachelorarbeit mit 10 LP.

Der Wahlbereich (WB) umfasst 20 LP. Hiervon können maximal 10 LP aus dem fakultätsübergreifenden Angebot der Schlüsselqualifikationen gewählt werden. Die Module können fächerübergreifend gewählt werden.

b) § 26 Abs. 4 PO wird wie folgt neu gefasst:

Für den Wahlbereich können alle Module des Modulangebots der Universität Leipzig belegt werden, sofern der/die Modulverantwortliche Bachelorstudierende des Studienganges BSc. Meteorologie akzeptiert. Insbesondere werden folgende Module empfohlen:

- Zwei zusätzliche Module aus dem Wahlpflichtangebot des BSc. Meteorologie laut Absatz 5
- „Allgemeine Geowissenschaften 1“ (12-GGR-NFM-01), Geowissenschaften
- „Allgemeine Geowissenschaften 2“ (12-GGR-NFM-02), Geowissenschaften
- „Grundlagen der Physischen Geographie/Geoökologie I – Gestein, Relief und Boden“ (12-GEO-B-PG01a), Bachelorstudiengang Geographie
- „Modellierung und Programmierung 1“ (10-201-2005), Bachelorstudiengang Informatik
- „Algorithmen und Datenstruktur 1“ (10-201-2001-1), Bachelorstudiengang Informatik
- „Logik“ (10-201-2108-1), Bachelorstudiengang Informatik.

2. Zur Anlage

- a) Der Titel des Moduls „P8 – Meteorologisches Praktikum“ (12-111-0024) wird geändert in „P8 – Meteorologische Messtechnik“. Der Titel der Lehrveranstaltung Praktikum „Einführungspraktikum“ wird geändert in „Kalibrierung meteorologischer Sensoren“ und im Umfang von 2 SWS angeboten. Der Titel der Lehrveranstaltung Übung „Meteorologische Instrumente“ wird in „Anwendung Meteorologischer Instrumente“ geändert, der Umfang beträgt 2 SWS.
- b) Der Titel des Moduls „912 – Fortgeschrittenenpraktikum“ (12-111-0010) wird geändert in „P12 – Meteorologische Feldmessungen“. Der Titel der Lehrveranstaltung Vorlesung „Grenzschicht der Atmosphäre“ wird geändert in „Physik der atmosphärischen Grenzschicht“, der Titel des Praktikums „Fortgeschrittenenpraktikum“ wird geändert

in „Installation meteorologischer Messgeräte“, der Umfang reduziert auf 2 SWS.

Es wird eine Lehrveranstaltung „Übung „Betrieb meteorologischer Feldmessungen“ im Umfang von 3 SWS = 45 h Präsenzzeit und 105 h und Selbststudium = 150 h hinzugefügt.

- c) Im Modul „WP1- Strahlung und Wolken“ (12-111-0011) wird die Semesterempfehlung geändert in „6. Semester“.
- d) Im Modul „WP2-Allgemeine Zirkulation“ (12-111-0027) wird die Semesterempfehlung geändert in „5. Semester“.
- e) Im Modul „WP3-Angewandte Meteorologie“ (12-111-0028) wird die Semesterempfehlung geändert in „5. Semester“.
- f) Im Modul „WP4-Chemie der Atmosphäre – Grundlagen“ (12-111-0029) wird die Semesterempfehlung geändert in „6. Semester“.
- g) Im Modul „WP5- Grundlagen der Aerosolphysik“ (12-111-0030) wird die Semesterempfehlung geändert in „6. Semester“.
- h) Im Modul „WP6-Mittlere und obere Atmosphäre “ (12-111-0031) wird die Semesterempfehlung geändert in „5. Semester“.

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

Artikel 2

1. Diese Änderungssatzung zur Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig tritt am 1. Oktober 2014 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle in den Bachelorstudiengang Meteorologie immatrikulierten Studierenden.
2. Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Physik und Geowissenschaften am 23. Juni 2014 beschlossen. Diese Prüfungsordnung wurde am 17. Juli 2014 durch das Rektorat genehmigt.

3. In nachfolgende Veröffentlichungen der Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Meteorologie an der Universität Leipzig werden die Änderungen dieser Satzung eingefügt

Leipzig, den 26. November 2014

Professor Dr. med. Beate A. Schücking
Rektorin

**Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges
Bachelor 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) |
|--|----------------------|--------------------------|-------------------------|---|-------------------------------|----------|----------------------|
| 10-PHY-BMA1 Mathematik 1 - Lineare Algebra & Analysis von Funktionen einer Variablen | 1. | P | 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 120 Min. | 1 | 9 |
| Vorlesung "Mathematik 1 - Lineare Algebra & Analysis von Funktionen einer Variablen" (4SWS) Übung "Mathematik 1 - Lineare Algebra & Analysis von Funktionen einer Variablen" (2SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0001 P1 - Einführung in die Meteorologie | 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 jeweiligen Semesters. | Klausur 90 Min. | 1 | 5 |
| Vorlesung "Einführung in die Meteorologie 1" (2SWS) Übung "Einführung in die Meteorologie 1" (1SWS) | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|------------------|---|----|
| 12-PHY-BEP1 Experimentalphysik 1 - Mechanik & Wärmelehre | 1. | P | 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 | 10 |
| Vorlesung "Experimentalphysik 1 - Mechanik & Wärmelehre" (5SWS) | | | | | | | |
| Übung "Experimentalphysik 1 - Mechanik & Wärmelehre" (2SWS) | | | | | | | |
| 12-PHY-BMAME1 Mathematische Methoden 1 - Methoden der klassischen Physik | 1. | P | 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 90 Min. | 1 | 6 |
| Vorlesung "Mathematische Methoden 1 - Methoden der klassischen Physik" (2SWS) | | | | | | | |
| Übung "Mathematische Methoden 1 - Methoden der klassischen Physik" (2SWS) | | | | | | | |
| 10-PHY-BMA2 Mathematik 2 - Analysis von Funktionen mehrerer Variablen | 2. | P | 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 120 Min. | 1 | 9 |
| Vorlesung "Mathematik 2 - Analysis von Funktionen mehrerer Variablen" (4SWS) | | | | | | | |
| Übung "Mathematik 2 - Analysis von Funktionen mehrerer Variablen" (2SWS) | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|---------------------------|---|----|
| 12-111-0019 P2 - Einführung in die Klimatologie | 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 jeweiligen Semesters. | Mündliche Prüfung 20 Min. | 1 | 6 |
| Vorlesung "Einführung in die Klimatologie" (1SWS) | | | | | | | |
| Übung "Einführung in die Klimatologie" (1SWS) | | | | | | | |
| Vorlesung "Meteorologische Messtechnik" (2SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0020 P3 - Statistik Grundlagen | 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. | Klausur 90 Min. | 1 | 5 |
| Vorlesung "Statistik Grundlagen" (2SWS) | | | | | | | |
| Übung "Statistik Grundlagen" (1SWS) | | | | | | | |
| 12-PHY-BEP2 Experimentalphysik 2 - Elektrizitätslehre & Optik | 2. | P | 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 | 10 |
| Vorlesung "Experimentalphysik 2 - Elektrizitätslehre & Optik" (5SWS) | | | | | | | |
| Übung "Experimentalphysik 2 - Elektrizitätslehre & Optik" (2SWS) | | | | | | | |
| 10-PHY-BMA3 Mathematik 3 - Vektoranalysis & partielle Differentialgleichungen | 3. | P | 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 120 Min. | 1 | 9 |
| Vorlesung "Mathematik 3 - Vektoranalysis & partielle Differentialgleichungen" (4SWS) | | | | | | | |
| Übung "Mathematik 3 - Vektoranalysis & partielle Differentialgleichungen" (2SWS) | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|----|---|---|---|--|---|----|
| 12-111-0018 Physikalisches Praktikum | 3. | P | 1 | | Praktikumsleistung | 1 | 5 |
| Praktikum "Experimentelle Physik" (4SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0021 P4 - Thermo- und Hydrodynamik | 3. | 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 | 6 |
| Vorlesung "Thermo- und Hydrodynamik" (2SWS) | | | | | | | |
| Übung "Thermo- und Hydrodynamik" (2SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0022 P5 - Dynamik | 3. | 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 | 10 |
| Vorlesung "Dynamik" (4SWS) | | | | | | | |
| Übung "Dynamik" (2SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0005 P7 - Synoptik | 4. | 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 jeweiligen Semesters. | Mündliche Prüfung 45 Min. | 1 | 5 |
| Vorlesung "Synoptik" (2SWS) | | | | | | | |
| Übung "Vorbereitung zur Wetterbesprechung" (2SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0023 P6 - Mathematisch-numerische Methoden in der Meteorologie | 4. | P | 1 | | Praktikumsbericht (Bearbeitungszeit: 4 Wochen) | 1 | 10 |
| Vorlesung "Numerik und Mathematische Methoden" (2SWS) | | | | | | | |
| Übung "Einführung in die Numerische Wettervorhersage" (2SWS) | | | | | | | |
| Praktikum "Numerische Methoden in der Meteorologie" (2SWS) | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|-------|---|---|--|--|---|----|-----|
| 12-111-0024 P8 - Meteorologische Messtechnik | 4. | P | 1 | | Praktikumsprotokolle (1 Woche) | 1 | 5 | |
| Praktikum "Kalibrierung meteorologischer Sensoren" (2SWS) | | | | | | | | |
| Übung "Anwendung Meteorologischer Instrumente" (2SWS) | | | | | | | | |
| 12-111-0026 P10 - Meteorologische Arbeitsmethoden | 4. | P | 1 | | Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) | 1 | 10 | |
| Vorlesung "Fortgeschrittene experimentelle Verfahren" (1SWS) | | | | | | | | |
| Vorlesung "Modellierung der Atmosphäre" (1SWS) | | | | | | | | |
| Übung "Wissenschaftliches Programmieren" (2SWS) | | | | | | | | |
| Seminar "Wissenschaftliche Recherche und Publikation" (2SWS) | | | | | | | | |
| Fakultätsübergreifende Schlüsselqualifikation | 5./6. | P | 1 | | | | 10 | |
| Wahlpflichtplatzhalter 1 (2 Module aus dem Wahlpflichtangebot des B. Sc. Meteorologie) | 5./6. | P | 1 | | | | 10 | |
| Wahlpflichtplatzhalter 2 (Fakultätsübergreifender Wahlpflichtbereich) | 5. | P | 1 | | | | 10 | |
| 12-111-0009 P11 - Wetterbesprechung | 5. | P | 1 | Tägliche Analysen der Wetterlage über den Zeitraum einer Woche | Präsentation 45 Min. | 1 | 5 | |
| Seminar "Wetterbesprechung" (1SWS) | | | | | | | | |
| Übung "Wetterbesprechung" (1SWS) | | | | | | | | |
| 12-111-0025 P9 - Meteorologisches Seminar | 5. | P | 1 | | Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) | 1 | 5 | |
| Seminar "Meteorologisches Seminar" (2SWS) | | | | | | | | |
| Vorlesung "Meteorologische Forschungsrichtungen" (1SWS) | | | | | | | | |
| 12-111-0010 P12 - Meteorologische Feldmessungen | 6. | P | 1 | Versuchsdurchführung | Praktikumsbericht (Bearbeitungszeit: 4 Wochen) und Referat (45 Min.) | 1 | 10 | |
| Vorlesung "Physik der atmosphärischen Grenzschicht" (2SWS) | | | | | | | | |
| Praktikum "Installation meteorologischer Messgeräte" (2SWS) | | | | | | | | |
| Übung "Betrieb meteorologischer Feldmessungen" (3SWS) | | | | | | | | |
| Bachelorarbeit | | | | | | | | 10 |
| Summe: | | | | | | | | 180 |

Wahlpflichtmodule Bachelor 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) |
|--|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|------------------------------|---|-----------------|-----------------------------|
| 12-111-0027 WP2 - Allgemeine Zirkulation | 5. | WP | 1 | | Referat (45 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) | 1 | 5 |
| Vorlesung "Allgemeine Zirkulation" (1SWS) | | | | | | | |
| Seminar "Allgemeine Zirkulation" (2SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0028 WP3 - Angewandte Meteorologie | 5. | WP | 1 | | Klausur 90 Min. | 1 | 5 |
| Vorlesung "Angewandte Meteorologie" (2SWS) | | | | | | | |
| Übung "Angewandte Meteorologie" (1SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0031 WP6 - Mittlere und obere Atmosphäre | 5. | WP | 1 | | Referat (20 Min.) mit schriftlicher Ausarbeitung (4 Wochen) | 1 | 5 |
| Vorlesung "Mittlere und hohe Atmosphäre" (2SWS) | | | | | | | |
| Übung "Mittlere und hohe Atmosphäre" (1SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0011 WP1 - Strahlung und Wolken | 6. | WP | 1 | | Klausur 90 Min. | 1 | 5 |
| Vorlesung "Atmosphärische Strahlung" (1SWS) | | | | | | | |
| Vorlesung "Grundlagen der Wolkenphysik" (1SWS) | | | | | | | |
| Übung "Strahlung und Wolken" (1SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0029 WP4 - Chemie der Atmosphäre - Grundlagen | 6. | WP | 1 | | Klausur 90 Min. | 1 | 5 |
| Vorlesung "Chemie der Atmosphäre - Grundlagen" (2SWS) | | | | | | | |
| Übung "Chemie der Atmosphäre - Grundlagen" (1SWS) | | | | | | | |
| Praktikum "Chemie der Atmosphäre" (1SWS) | | | | | | | |
| 12-111-0030 WP5 - Grundlagen der Aerosolphysik | 6. | WP | 1 | | Klausur 60 Min. | 1 | 5 |
| Vorlesung "Aerosolphysik" (2SWS) | | | | | | | |
| Praktikum "Physikalische Aerosolmessungen" (1SWS) | | | | | | | |