

Universität Leipzig
Fakultät für Physik und Geowissenschaften

Studienordnung für den Masterstudiengang Meteorology an der Universität Leipzig

Vom 7. Januar 2021

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 5 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (SächsGVBl. S. 731), hat die Universität Leipzig am 2. April 2020 folgende Studienordnung erlassen.

Inhaltsverzeichnis:

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Zugangsvoraussetzungen
- § 3 Studienbeginn
- § 4 Studiendauer und Studienvolumen
- § 5 Gegenstand des Studiums und Studienziele
- § 6 Vermittlungsformen
- § 7 Tutorien
- § 8 Aufbau und Inhalte des Studiums
- § 9 Auslandsaufenthalt
- § 10 Module des Masterstudiums
- § 11 Abschluss des Masterstudiums
- § 12 Studienberatung
- § 13 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung

Anlagen:

Studienablaufplan / Modulübersichtstabelle / Modulbeschreibungen¹

¹ Modulbeschreibungen werden ausschließlich in der elektronischen Fassung der Amtlichen Bekanntmachungen auf der Homepage der Universität Leipzig veröffentlicht.

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Meteorology Ziele, Inhalte und Aufbau des Masterstudienganges Meteorology mit dem Abschluss Master of Science (M. Sc.).

§ 2 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Die allgemeine Qualifikation für das Studium wird durch einen ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss oder durch einen Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie nachgewiesen.
- (2) Fachspezifische Zugangsvoraussetzung sind:
 - ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss in einem naturwissenschaftlichen Fach oder
 - ein Nachweis darüber, dass bei geordnetem Studienverlauf dieser Abschluss bis zum Beginn des Masterstudiums erreicht werden kann und
 - der Nachweis von Kenntnissen der englischen Sprache auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (oder Äquivalent). Die Sprachkenntnisse sollen dazu dienen, Vorlesungen und den weiteren Lehrveranstaltungen in englischer Sprache zu folgen und sich spontan fachlich in englischer Sprache verständigen zu können.
- (3) Das Vorliegen der in Absatz 2 genannten Voraussetzungen wird durch die Fakultät überprüft, die hierüber einen Bescheid erlässt. Dieser dient zum Nachweis der entsprechenden Zugangsvoraussetzungen.
- (4) Belastende Entscheidungen nach Absatz 3 sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Gegen belastende Entscheidungen kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Fakultät für Physik und Geowissenschaften einzulegen, welche darüber innerhalb einer Frist von 3 Monaten entscheidet.

§ 3 Studienbeginn

Das Studium kann zu Beginn des Winter- und des Sommersemesters aufgenommen werden.

§ 4 Studiendauer und Studienvolumen

- (1) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich Masterarbeit vier Semester. Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes (Workload) für das Masterstudium Meteorology beträgt 120 Leistungspunkte.
- (2) Das Studium kann auch als Teilzeitstudium betrieben werden. Näheres legt die fakultätsübergreifende Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums in der jeweils geltenden Fassung fest.

§ 5 Gegenstand des Studiums und Studienziele

- (1) Der Masterstudiengang Meteorology ist ein konsekutiver und englischsprachiger Masterstudiengang.
- (2) Es handelt sich um einen stärker forschungsorientierten Studiengang, der sich gleichermaßen an deutsche und internationale Studierende richtet.
- (3) Der Masterstudiengang baut auf dem Bachelorstudiengang auf und vermittelt vertiefte Einsicht in die theoretische und experimentelle Arbeitsweise in der Meteorologie.
- (4) Insbesondere sollen die Studierenden befähigt werden, eigenständig aktuelle Fragestellungen zur Allgemeinen, Angewandten und Theoretischen Meteorologie aufzugreifen und zu beantworten.
- (5) Der Studiengang Meteorology wird mit dem Master of Science als weiterem berufsqualifizierenden Abschluss beendet.

§ 6

Vermittlungsformen

- (1) Vermittlungsformen sind:
 - Vorlesung (V)
 - Seminar (S)
 - Übung (Ü)
 - Praktikum (P).
- (2) Die Modulverantwortlichen können festlegen, dass eine Lernplattform begleitend zum Präsenzstudium für die Vermittlung von Lehrinhalten eingesetzt wird.

§ 7

Tutorien

Im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten finden Tutorien zur Unterstützung der Studierenden statt.

§ 8

Aufbau und Inhalte des Studiums

- (1) Das Masterstudium hat einen Umfang von 120 Leistungspunkten, davon entfallen 30 Leistungspunkte auf die Masterarbeit.
- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 Leistungspunkte erworben. Leistungspunkte werden für bestandene Modulprüfungen vergeben. Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand der Studierenden von 30 Zeitstunden im Präsenz- und Selbststudium sowie für die Prüfungsvorbereitung und -durchführung. Der gesamte Arbeitsaufwand der Studierenden soll in der Regel im Studienjahr einschließlich der vorlesungsfreien Zeit 1800 Zeitstunden nicht überschreiten. Im Falle eines Teilzeitstudiums (§ 4 Abs. 2) verringert sich der studentische Arbeitsaufwand entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums.
- (3) Die Studieninhalte werden in Modulen vermittelt. Module beinhalten abgrenzbare Stoffgebiete, die in einem fachlichen oder thematischen Zusammenhang stehen. Sie umfassen fachlich aufeinander abgestimmte Lehrveranstaltungen unterschiedlicher Art und schließen mit Modulprüfungen ab. Module werden entsprechend ihrem Arbeitsaufwand (Work-

load) mit Leistungspunkten versehen. Sie werden mit einer Modulprüfung abgeschlossen, die in der Regel aus einer Prüfungsleistung besteht und auf deren Grundlage Leistungspunkte vergeben werden. Ein Modul umfasst in der Regel 5 oder 10 Leistungspunkte. Es gibt drei Grundformen von Modulen:

1. Pflichtmodule: Diese haben alle Studierenden zu belegen.
 2. Wahlpflichtmodule: Die Studierenden können innerhalb eines thematisch eingegrenzten Bereichs auswählen.
 3. Wahlmodule: Die Studierenden haben die freie Auswahl innerhalb des Modulangebotes des Fachs bzw. der fakultätsübergreifenden Kooperationsvereinbarungen.
- (4) Das Studium ist wie folgt strukturiert: Das Masterstudium hat einen Umfang von 120 LP, davon entfallen 110 LP auf das Kernfach inklusive 30 LP für die Masterarbeit. Der Wahlbereich (WB) umfasst 10 LP, aus dem Angebot laut Absatz (5).
- (5) Für den Wahlbereich können zwei weitere Module aus dem meteorologischen Wahlpflichtangebot des M. Sc. Meteorology (A1 bis A7; T1 bis T6; E1 bis E5) gewählt werden. Modulangebote anderer Studiengänge können entsprechend der gültigen Fächerkooperationsvereinbarungen belegt werden. Weitere Module können auf Antrag vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. Module, die bereits im Bachelorstudium belegt wurden, sind ausgeschlossen.
- (6) Die Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten.
- (7) Die Masterarbeit wird studienbegleitend in der Regel im vierten Semester verfasst. Sie ist mit einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Leistungspunkten verbunden.

§ 9

Auslandsaufenthalt

- (1) Ein Auslandsaufenthalt wird grundsätzlich empfohlen. Er ist von den Studierenden selbst (mit der Unterstützung der jeweils verantwortlichen Einrichtung) zu organisieren. Studierenden, die sich die im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen anrechnen lassen möchten, wird empfohlen, vor dem Auslandsaufenthalt eine Studienfachberatung wahrzunehmen und eine Studienvereinbarung abzuschließen.

- (2) Die im Ausland erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen können auf Antrag nach § 16 der Prüfungsordnung angerechnet werden.

§ 10

Module des Masterstudiums

Der Masterstudiengang Meteorology umfasst die in der Anlage dargestellten Module.

§ 11

Abschluss des Masterstudiums

Das Masterstudium wird mit der Masterprüfung abgeschlossen, die sich aus studienbegleitenden Modulprüfungen und der Masterarbeit zusammensetzt.

§ 12

Studienberatung

- (1) Die allgemeine Studienberatung erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der Universität Leipzig. Sie erstreckt sich auf Fragen der Studiemöglichkeiten, Einschreibmodalitäten und allgemeine studentische Angelegenheiten.
- (2) Die studienbegleitende fachliche Beratung erfolgt durch die jeweiligen Studienfachberater/innen. Sie bezieht sich auf Fragen der Studiengestaltung.
- (3) Studierende sollen im dritten Semester an einer Studienfachberatung teilnehmen, wenn sie bis zu dessen Beginn keinen Leistungsnachweis erbracht haben.

§ 13

Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung

- (1) Diese Studienordnung tritt am 1. Oktober 2020 in Kraft. Sie gilt für alle in den Masterstudiengang Meteorology (bis 30. September 2020: Masterstudiengang Meteorologie) immatrikulierten Studierenden und wird in

den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Gleichzeitig tritt die Studienordnung des Masterstudienganges Meteorologie vom 10. April 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig, Nr. 28, S. 30 bis 43), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungssatzung vom 25. Januar 2019 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig, Nr. 3, S. 22 bis 34), außer Kraft.

- (2) Für Studierende, die bei Inkrafttreten dieser Studienordnung bereits alle nach § 10 der Studienordnung des Masterstudienganges Meteorologie vom 10. April 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig, Nr. 28, S. 30 bis 43), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungssatzung vom 25. Januar 2019 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig, Nr. 3, S. 22 bis 34), erforderlichen Module abgeschlossen haben bzw. für diese angemeldet sind, ist die Studienordnung des Masterstudienganges Meteorologie vom 10. April 2013 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig, Nr. 28, S. 30 bis 43), zuletzt geändert durch die Dritte Änderungssatzung vom 25. Januar 2019 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig, Nr. 3, S. 22 bis 34), weiter anzuwenden.
- (3) Diese Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Physik und Geowissenschaften der Universität Leipzig am 24. Februar 2020 beschlossen. Sie wurde am 2. April 2020 durch das Rektorat genehmigt.
- (4) Studienleistungen, die vor Inkrafttreten dieser Neufassung nach der zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung erbracht wurden, werden anerkannt.

Leipzig, den 7. Januar 2021

Professor Dr. med. Beate A. Schücking
Rektorin

Erläuterungen zu Platzhaltern in der Anlage zur Studienordnung:

Allgemeine Erläuterung

Platzhalter:

Diese stehen in der Übersicht für Auswahloptionen der Studierenden. Dabei ist jeweils der Umfang der zu wählenden Module (Leistungspunkte) angegeben.

Wahlpflichtplatzhalter sind aus dem angefügten Katalog von Wahlpflichtmodulen nach Maßgabe der Bestimmungen der Prüfungsordnung zu füllen, Wahlplatzhalter aus den in der Studien- oder Prüfungsordnung genannten Modulen, Wahlbereichplatzhalter aus dem Angebot des Wahlbereichs nach Maßgabe der Studien- und Prüfungsordnungen zu füllen.

Einzelerläuterung

Wahlplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im angegebenen Umfang aus dem in der Prüfungsordnung definierten Angebot der Universität Leipzig frei durch die Studierenden gewählt werden können.

Wahlbereichplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Module, die im dort angegebenen Umfang von den Studierenden im Wahlbereich gemäß Festlegung der Prüfungsordnung gewählt werden können.

Wahlpflichtplatzhalter:

Diese Platzhalter stehen für die Wahlpflichtmodule des Studienganges, die im dort angegebenen Umfang studiert werden können. Welche Wahlpflichtmodule auszuwählen sind, ist in der Prüfungsordnung geregelt.

Anlage zur Studienordnung des Studienganges Master of Science Meteorology Studienablaufplan/ Modulübersichtstabelle

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)		empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
Wahlbereichsplatzhalter (Module im Umfang von 10 LP gemäß § 26 Abs. 3 PO)		1./2.	P	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter 1 (aus A1 bis A7)		1./2./ 3.	P	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter 2 (aus T1 bis T6)		1./2./ 3.	P	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter 3 (aus E1 bis E5)		1./2./ 3.	P	1	300	10
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
Wahlpflichtplatzhalter 4 (gemäß § 26 Abs. 8 PO)		1./2./ 3.	P	1	240	8
Teilnahmevoraussetzungen:						
Modulturnus:		jedes Semester				
12-111-1001 P1 - Dynamics and Synoptics		1.	P	1	180	6
Vorlesung "Dynamics and Synoptics" (2SWS)						
Übung "Dynamics and Synoptics" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
12-111-1019 P2 - Atmospheric Radiation		1.	P	1	150	5
Vorlesung "Atmospheric Radiation" (2SWS)						
Übung "Atmospheric Radiation" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				

12-111-1020 P3 - Advanced Weather Discussions		2.	P	1	150	5
Seminar "Advanced Weather Discussions" (2SWS)						
Übung "Advanced Weather Discussions" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme am Modul 12-111-1001 "P1 - Dynamics and Synoptics"				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
12-111-1021 P4 - Dynamics of the Global Climate System		2.	P	1	180	6
Vorlesung "Dynamics of the Global Climate System" (2SWS)						
Übung "Dynamics of the Global Climate System" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
12-111-1022 P5 - Current Research in Meteorology		3.	P	1	300	10
Vorlesung "Current Research in Meteorology" (1SWS)						
Seminar "Current Research in Meteorology" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme an den Modulen 12-111-1001, 12-111-1019, 12-111-1020, 12-111-1021 wird empfohlen.				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
12-111-1023 P6 - Advanced Scientific Working in Meteorology		3.	P	1	300	10
Vorlesung "Advanced Scientific Working in Meteorology" (1SWS)						
Seminar "Advanced Scientific Working in Meteorology" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme an den Modulen 12-111-1001, 12-111-1019, 12-111-1020, 12-111-1021 wird empfohlen.				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
Masterarbeit					900	30
Summe:					3600	120

Wahlpflichtmodule Master of Science Meteorology

Modul und zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Workload	Leistungspunkte (LP)
12-111-1024 A1 - Atmospheric Aerosol	1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Atmospheric Aerosol" (2SWS) Seminar "Atmospheric Aerosol" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Wintersemester					
12-111-1025 A2 - Atmospheric Chemistry - The Multiphase System	1.	WP	1	150	5
Vorlesung "Atmospheric Chemistry - The Multiphase System" (2SWS) Übung "Atmospheric Chemistry - The Multiphase System" (1SWS) Seminar "Atmospheric Chemistry" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Wintersemester					
12-111-1026 A3 - Numerical Weather Prediction and Climate Modelling	1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Numerical Weather Prediction and Climate Modelling" (2SWS) Praktikum "Numerical Weather Prediction and Climate Modelling" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Wintersemester					
12-111-1029 T1 - Dynamics of the Middle Atmosphere	1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Dynamics of the Middle Atmosphere" (2SWS) Übung "Dynamics of the Middle Atmosphere" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Wintersemester					
12-111-1032 T4 - Scattering and Atmospheric Optics	1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Scattering and Atmospheric Optics" (2SWS) Seminar "Applied Scattering Theory" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Wintersemester					
12-111-1035 E1 - Airborne Physical Measuring Methods	1./3.	WP	1	150	5
Vorlesung "Airborne Physical Measuring Methods" (2SWS) Praktikum "Airborne Physical Measuring Methods" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen: keine Modulturnus: jedes Wintersemester					

12-111-1036		1./3.	WP	1	150	5
E2 - Ground-based Radar and Microwave Remote Sensing						
Vorlesung "Remote Sensing of the Atmosphere with Radar and Microwave Radiometer" (2SWS)						
Übung "Microwave Remote Sensing" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-111-1038		1./3.	WP	1	150	5
E4 - Active Remote Sensing with Lidar						
Vorlesung "Active Remote Sensing with Lidar" (2SWS)						
Seminar "Active Remote Sensing with Lidar" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-111-1041		1./3.	WP	1	150	5
A7 - Atmospheric Trace Substances and their Modelling						
Vorlesung "Atmospheric Trace Substances and their Modelling" (2SWS)						
Seminar "Atmospheric Trace Substances and their Modelling" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-111-1042		1./3.	WP	1	150	5
A6 - Dust in the Atmosphere						
Vorlesung "Dust in the Atmosphere" (2SWS)						
Seminar "Dust in the Atmosphere" (1SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	unregelmäßig				
12-PHY-BEP5		1./3.	WP	1	240	8
Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik						
Vorlesung "Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik" (4SWS)						
Übung "Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BIEP3		1./3.	WP	1	240	8
Experimentalphysik 3 - Elektromagnetische Wellen und Grundlagen der Quantenphysik						
Vorlesung "Experimentalphysik 3 - Elektromagnetische Wellen und Grundlagen der Quantenphysik" (4SWS)						
Übung "Experimentalphysik 3 - Elektromagnetische Wellen und Grundlagen der Quantenphysik" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPTP1		1./3.	WP	1	240	8
Theoretische Physik 1 - Klassische Mechanik 1						
Vorlesung "Theoretical Physics 1 - Classical Mechanics 1" (4SWS)						
Übung "Theoretical Physics 1 - Classical Mechanics 1" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				
12-PHY-BIPTP5		1./3.	WP	1	240	8
Theoretische Physik 5 - Statistische Physik						
Vorlesung "Theoretical Physics 5 - Statistical Physics" (4SWS)						
Übung "Theoretical Physics 5 - Statistical Physics" (2SWS)						
	Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
	Modulturnus:	jedes Wintersemester				

12-PHY-BPEP3 Experimentalphysik 3 - Optik und Quantenphysik		1./3.	WP	1	240	8
Vorlesung "Experimentalphysik 3 - Optik und Quantenphysik" (4SWS)						
Übung "Experimentalphysik 3 - Optik und Quantenphysik" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
12-PHY-BTP1 Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik		1./3.	WP	1	240	8
Vorlesung "Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik" (4SWS)						
Übung "Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
12-PHY-BTP3 Theoretische Physik 3 - Statistische Physik		1./3.	WP	1	240	8
Vorlesung "Theoretische Physik 3 - Statistische Physik" (4SWS)						
Übung "Theoretische Physik 3 - Statistische Physik" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Wintersemester				
12-111-1028 A5 - Cloud Physics		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Cloud Physics" (2SWS)						
Übung "Cloud Physics" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
12-111-1031 T2 - Atmospheric Models: Parameterizations and Scales		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Atmospheric Models: Parameterizations and Scales" (2SWS)						
Praktikum "Atmospheric Models: Parameterizations and Scales" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
12-111-1033 T5 - Terrestrial Radiative Transfer		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Terrestrial Radiative Transfer" (2SWS)						
Praktikum "Terrestrial Radiative Transfer" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme am Modul 12-111-1019 "P2 - Atmospheric Radiation"				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
12-111-1034 T6 - Data Assimilation		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Data Assimilation" (2SWS)						
Praktikum "Data Assimilation" (1SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		Teilnahme am Modul 12-111-1026 "A3 - Numerical Weather Prediction and Climate Modelling" wird empfohlen.				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				
12-111-1037 E3 - Upper Atmosphere		2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Upper Atmosphere" (2SWS)						
Praktikum "Measurements in the Upper Atmosphere" (2SWS)						
Teilnahmevoraussetzungen:		keine				
Modulturnus:		jedes Sommersemester				

12-111-1039 E5 - Spaceborne Remote Sensing	2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Spaceborne Remote Sensing" (2SWS)					
Übung "Spaceborne Remote Sensing" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-111-1040 T3 - Radiative Transfer Lab	2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Radiative Transfer Lab" (1SWS)					
Praktikum "Radiative Transfer Lab" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	Teilnahme am Modul 12-111-1019 "P2 - Atmospheric Radiation"				
Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-111-1043 A4 - Polar Climate	2.	WP	1	150	5
Vorlesung "Polar Climate" (2SWS)					
Übung "Polar Climate" (1SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BIPTP2 Theoretische Physik 2 - Elektrodynamik 1	2.	WP	1	240	8
Vorlesung "Theoretical Physics 2 - Electrodynamics 1" (4SWS)					
Übung "Theoretical Physics 2 - Electrodynamics 1" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BIPTP4 Theoretische Physik 4 - Quantenmechanik	2.	WP	1	240	8
Vorlesung "Theoretical Physics 4 - Quantum Mechanics" (4SWS)					
Übung "Theoretical Physics 4 - Quantum Mechanics" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BPEP4 Experimentalphysik 4 - Struktur der Materie	2.	WP	1	240	8
Vorlesung "Experimentalphysik 4 - Struktur der Materie" (4SWS)					
Übung "Experimentalphysik 4 - Struktur der Materie" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BTP2 Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik	2.	WP	1	240	8
Vorlesung "Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik" (4SWS)					
Übung "Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
Modulturnus:	jedes Sommersemester				
12-PHY-BTP4 Theoretische Physik 4 - Elektrodynamik & klassische Feldtheorie	2.	WP	1	240	8
Vorlesung "Theoretische Physik 4 - Elektrodynamik & klassische Feldtheorie" (4SWS)					
Übung "Theoretische Physik 4 - Elektrodynamik & klassische Feldtheorie" (2SWS)					
Teilnahmevoraussetzungen:	keine				
Modulturnus:	jedes Sommersemester				