

Hinweis:

Nachstehendes Curriculum in konsolidierter Fassung ist rechtlich unverbindlich und dient lediglich der Information.

Die rechtlich verbindliche Form ist den jeweiligen Mitteilungsblättern der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck zu entnehmen.

Stammfassung verlautbart im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 16. Mai 2018, 37. Stück, Nr. 351

Änderung verlautbart im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 24.05.2019, 50. Stück, Nr. 479

Gesamtfassung ab 01.10.2019

Curriculum für das gemeinsame Studienprogramm
Master Umweltmeteorologie (Master Environmental Meteorology)
der Universität Innsbruck und der Universität Trient

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Zuordnung des Studiums
- § 2 Qualifikationsprofil
- § 3 Umfang und Dauer
- § 4 Zulassung
- § 5 Unterrichtssprache
- § 6 Lehrveranstaltungsarten und Teilungsziffern
- § 7 Verfahren zur Vergabe der Plätze bei Lehrveranstaltungen mit Teilnahmebeschränkung
- § 8 Pflicht- und Wahlmodule
- § 9 Masterarbeit
- § 10 Prüfungsordnung
- § 11 Akademischer Grad
- § 12 Inkrafttreten

§ 1 Zuordnung des Studiums

Das gemeinsame Studienprogramm Master Umweltmeteorologie ist gemäß § 54 Abs. 1 Universitätsgesetz 2002 – UG der Gruppe der naturwissenschaftlichen Studien zugeordnet.

§ 2 Qualifikationsprofil

(1) Fachliche Kompetenzen

1. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse und methodisches Wissen auf den Gebieten der Meteorologie und Atmosphärenwissenschaften im Allgemeinen und speziell zu umweltbezogenen Aspekten, wie z. B: Luftschadstoffausbreitung, Atmosphärenchemie, Hydro-, Landwirtschafts-, Wald- oder Energiemeteorologie.
2. Die Absolventinnen und Absolventen sind fähig, das erworbene Wissen und ihre Fertigkeiten zur Ausarbeitung von methodisch einwandfreien Problemlösungsstrategien einzusetzen, sei es im privatwirtschaftlichen oder öffentlich/gesellschaftlichen Umfeld.
3. Die Absolventinnen und Absolventen sind fähig, das erworbene Wissen und ihre Fertigkeiten auf die Lösung neuer Probleme/Aufgaben zu übertragen, die möglicherweise erst nach Beendigung ihres Studiums akut geworden sind. Dies bedeutet, dass sie neue Herausforderungen oder auch Möglichkeiten auf der Basis ihres Wissens einordnen und analysieren können, um so optimale Lösungen auszuarbeiten.

(2) Wissenschaftliche Berufsvorbildung

1. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, die Grundlagen und Annahmen verschiedener wissenschaftlicher oder praktischer Ansätze zu beurteilen, und können entsprechend die Notwendigkeit der Weiterentwicklung verschiedener Arbeitsinstrumente (Modelle, Datensätze etc.) auf dieser Basis beurteilen.
2. Die Absolventinnen und Absolventen sind fähig, bestimmte Gebiete innerhalb der Umweltmeteorologie weiterzuentwickeln; sie tun dies auf der Basis der akzeptierten wissenschaftlichen Praxis mittels wissenschaftlich basierter Analyse und Hypothesenbildung.

(3) Überfachliche Kompetenzen

1. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, ihre Resultate und ihr Wissen einem Publikum unterschiedlicher Ausbildung (zum Thema) und Wissensstand zu erklären und weiterzugeben.
2. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, die Resultate ihrer eigenen Arbeit wie auch die der fachlichen Kollegenschaft bzw. öffentlich gemachte Aussagen kritisch zu hinterfragen und zu beurteilen.
3. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, Problemstellungen auf ihrem Fachgebiet objektiv anzugehen und objektive Informationen für unterschiedliche Anwendergruppen bereitzustellen.
4. Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, die Aktualität ihrer Arbeitsinstrumente (Modelle, Daten, Prozeduren) zu beurteilen und allenfalls nötige Weiterentwicklungen voranzutreiben.
5. Die Absolventinnen und Absolventen haben genügend Kenntnisse in benachbarten Disziplinen (wie Statistik, Chemie etc.), dass sie geeignete Spezialistinnen und Spezialisten zuziehen und verstehen können.
6. Durch den Charakter eines gemeinsamen Studienprogramms der Universitäten Innsbruck (Österreich) und Trient (Italien) haben die Absolventinnen und Absolventen eine besondere Sensitivität bezüglich der kulturellen Aspekte von wissenschaftlichen oder technischen Lösungen und entsprechende ergänzende Fertigkeiten in technischen, kulturellen oder sozialen Fragen erworben.

(4) Berufszugänge

1. Der Master Umweltmeteorologie qualifiziert die Absolventinnen und Absolventen für eine Beschäftigung im öffentlichen Sektor (Umweltfachstelle oder entsprechende Einrichtungen), in meteorologischen Diensten, im privaten Sektor (z. B. Energiebedarfsanalysen, Lufthygie-

ne, hydrologische Anwendungen) und in anderen verwandten Sektoren, wo Aspekte der Umweltmeteorologie relevant sind.

2. Der Master Umweltmeteorologie qualifiziert dazu, ein weiterführendes Studium (Doktorat) aufzunehmen.

(5) **Aufbauender Charakter**

Der Master Umweltmeteorologie zielt darauf ab, die wissenschaftliche Ausbildung von Studierenden eines Bachelorstudiengangs in Atmosphärenwissenschaften, Meteorologie, Umweltingenieurwesen oder ähnlichen Disziplinen zu vertiefen.

§ 3 Umfang und Dauer

Das gemeinsame Studienprogramm Master Umweltmeteorologie umfasst 120 ECTS- Anrechnungspunkte (ECTS-AP); das entspricht einer Studiendauer von vier Semestern. Ein ECTS-AP entspricht einer Arbeitsbelastung von 25 Stunden.

§ 4 Zulassung

Die Zulassung zum gemeinsamen Studienprogramm Master Umweltmeteorologie erfolgt gemäß Kooperationsvertrag zwischen den Universitäten Innsbruck und Trient. Das Zulassungs- und Auswahlverfahren wird vom Rektorat veröffentlicht.

§ 5 Unterrichtssprache

Die Unterrichtssprache ist Englisch.

§ 6 Lehrveranstaltungsarten und Teilungsziffern

Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter:

1. Vorlesungen verbunden mit Übungen (VU) dienen zur praktischen Bearbeitung konkreter Aufgaben eines Fachgebiets, die sich im Rahmen des Vorlesungsteils stellen. Teilungsziffer: 25
2. Proseminare (PS) führen interaktiv in die wissenschaftliche Fachliteratur ein und behandeln exemplarisch fachliche Probleme. Sie vermitteln Kenntnisse und Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens. Teilungsziffer: 25

§ 7 Verfahren zur Vergabe der Plätze bei Lehrveranstaltungen mit Teilnahmebeschränkung

Bei Lehrveranstaltungen mit einer beschränkten Zahl von Teilnehmerinnen und Teilnehmern werden die Plätze wie folgt vergeben:

1. Studierende, denen aufgrund der Zurückstellung eine Verlängerung der Studienzeit erwachsen würde, sind bevorzugt zuzulassen.
2. Reicht Kriterium Z 1 zur Regelung der Zulassung zu einer Lehrveranstaltung nicht aus, so sind an erster Stelle Studierende, für die diese Lehrveranstaltung Teil eines Pflichtmoduls ist, und an zweiter Stelle Studierende, für die diese Lehrveranstaltung Teil eines Wahlmoduls ist, bevorzugt zuzulassen.
3. Reichen die Kriterien Z 1 und Z 2 zur Regelung der Zulassung zu einer Lehrveranstaltung nicht aus, werden die vorhandenen Plätze verlost.

§ 8 Pflicht- und Wahlmodule

- (1) Das erste Studienjahr im Umfang von 60 ECTS-AP ist gemäß Bestimmungen des gemeinsamen Studienprogramms Master Umweltmeteorologie an der Universität Trient zu absolvieren. Es sind folgende Lehrveranstaltungen zu absolvieren: Einführung in die Meteorologie und Klimatologie (6 ECTS-AP); Umweltströmungsmechanik (9 ECTS-AP); Umweltmessungen (9 ECTS-AP); Physikalische Chemie der Umwelt (6 ECTS-AP); Luftschadstoffmodellierung (9 ECTS-AP); Numerische Methoden für Umweltprozesse (6 ECTS-AP); Hydrologie (9 ECTS- AP);

Wechselwirkungen zwischen Biosphäre, Atmosphäre und Klima (6 ECTS-AP).

- (2) An der Universität Innsbruck sind folgende Pflicht- und Wahlmodule im Umfang von 30 ECTS- AP zu absolvieren:

1.	Pflichtmodul: Atmosphärenphysik und -chemie	SSt	ECTS-AP
a.	VU Atmosphärische Strahlungsprozesse und Fernerkundung Strahlung, Strahlungstransfer, Fernerkundung des Erde-Atmosphärensystems	3	5
b.	VU Atmosphären- und Biogeochemie Stratosphärische und troposphärische Ozonchemie; Spurengase und Aerosole – deren Umwandlung in der Atmosphäre und Austausch zwischen der Erdoberfläche und der Atmosphäre	3	5
c.	PS Atmosphären- und Biogeochemie Praktische Vertiefung und Erarbeitung neuerer Literatur zur Ozonchemie, Spurengasen und Aerosolen	1	1
	Summe	7	11
Lernziel des Moduls: Die Studierenden können die physikalischen und chemischen Prozesse in der Atmosphäre charakterisieren. Sie können Theorie und Beobachtungsmethoden anwenden, mit denen sich der physikalische und chemische Zustand der Erdatmosphäre beschreiben bzw. beobachten lässt.			
Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

2.	Pflichtmodul: Meteorologie und Wissenschaftskommunikation	SSt	ECTS-AP
a.	VU Dynamisch-synoptische Meteorologie Die grundlegenden Konzepte zur Behandlung, Diagnose und Prognose atmosphärischer Strömungen und Wetterphänomene werden eingeführt und anhand von Beispielen diskutiert.	3	6
b.	PS Lesen, Schreiben und Präsentieren wissenschaftlicher Inhalte Herangehensweisen zum Lesen und Kommunizieren von Resultaten fachspezifischer Forschung	2	3
	Summe	5	9
Lernziel des Moduls: Die Studierenden können Wettersituationen charakterisieren, die bestimmenden Faktoren ermitteln, die Ergebnisse von Wettervorhersagemodellen evaluieren und daraus Prognosen erstellen. Sie beherrschen die Techniken, um wissenschaftliche Literatur zu analysieren und zu diskutieren sowie wissenschaftliche Resultate in schriftlicher und mündlicher Form zu präsentieren.			
Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

3.	Pflichtmodul: Verteidigung der Masterarbeit	SSt	ECTS-AP
	Studienabschließende mündliche Verteidigung der Masterarbeit vor einer Prüfungskommission		2,5
	Summe		2,5
Lernziel des Moduls: Reflexion der Masterarbeit im Gesamtzusammenhang des Masterstudiums; dabei stehen the-			

	oretisches Verständnis, methodische Grundlagen, Vermittlung der Ergebnisse der Masterarbeit und Präsentationsfertigkeiten im Vordergrund.
	Anmeldungsvoraussetzung/en: positive Beurteilung aller anderen Pflicht- und Wahlmodule sowie der Masterarbeit

4.	Pflichtmodul: Fortgeschrittene Themen für Umweltmeteorologie und Gender-Aspekte	SSt	ECTS-AP
	Es können Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 ECTS-AP nach Maßgabe freier Plätze aus dem Curriculum des Masterstudiums Atmosphärenwissenschaften an der Universität Innsbruck gewählt werden. Ebenso möglich ist die Wahl einer Lehrveranstaltung im Bereich Frauen- und Geschlechterforschung aus den Curricula der an der Universität Innsbruck eingerichteten Master- und Diplomstudien.		10
	Summe		10
	Lernziel des Moduls: Dieses Modul dient der Erweiterung des Studiums und dem Erwerb von Zusatzqualifikationen		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: Die in den jeweiligen Curricula festgelegten Anmeldungsvoraussetzungen sind zu erfüllen.		

§ 9 Masterarbeit

- (1) Die Masterarbeit kann an der Universität Trient oder der Universität Innsbruck verfasst werden. Wird sie an der Universität Trient verfasst, hat sie zusammen mit der Verteidigung der Arbeit einen Umfang von 30 ECTS-AP. Wird sie an der Universität Innsbruck verfasst, gilt:
- (2) Es ist eine Masterarbeit im Umfang von 27,5 ECTS-AP zu verfassen. Die Masterarbeit ist eine wissenschaftliche Arbeit, die dem Nachweis der Befähigung dient, ein wissenschaftliches Thema selbstständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten.
- (3) Das Thema der Masterarbeit ist aus den Pflichtmodulen und/oder Wahlmodulen des gesamten Curriculums zu entnehmen.
- (4) Das Thema wird erst nach positiver Beurteilung des Moduls, aus dem das Thema entnommen wird, vergeben.
- (5) Die oder der Studierende ist berechtigt, das Thema der Masterarbeit vorzuschlagen oder aus einer Anzahl von Vorschlägen auszuwählen.
- (6) Die oder der Studierende ist berechtigt, die Masterarbeit in einer anderen Sprache als der Unterrichtssprache Englisch abzufassen, wenn die Betreuerin oder der Betreuer zustimmt.

§ 10 Prüfungsordnung

- (1) Die Leistungsbeurteilung der Lehrveranstaltungen der Module erfolgt durch Lehrveranstaltungsprüfungen. Lehrveranstaltungsprüfungen sind
 1. die Prüfungen, die dem Nachweis der Kenntnisse und Fertigkeiten dienen, die durch eine einzelne Lehrveranstaltung vermittelt wurden und bei denen die Beurteilung aufgrund eines einzigen Prüfungsaktes am Ende der Lehrveranstaltung erfolgt. Die Lehrveranstaltungsleiterin bzw. der Lehrveranstaltungsleiter hat vor Beginn der Lehrveranstaltung die Prüfungsmethode (schriftlich oder mündlich) und die Beurteilungskriterien festzulegen und bekanntzugeben.
 2. Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter, bei denen die Beurteilung aufgrund von regelmäßigen schriftlichen und/oder mündlichen Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfolgt.

- (2) Die Leiterinnen und Leiter der Lehrveranstaltungen haben vor Beginn der Lehrveranstaltung die Studierenden in geeigneter Weise über die Ziele, die Inhalte und die Methoden, die Beurteilungskriterien und die Beurteilungsmaßstäbe der Lehrveranstaltungsprüfungen zu informieren.
- (3) Die Leistungsbeurteilung des Moduls Verteidigung der Masterarbeit erfolgt an der Universität Innsbruck in Form einer mündlichen Prüfung vor einer Prüfungskommission. Der Prüfungskommission haben drei Personen anzugehören.

§ 11 Akademischer Grad

An Absolventinnen und Absolventen des gemeinsamen Studienprogramms Master Umweltmeteorologie wird an der Universität Innsbruck der akademische Grad „Master of Science“, abgekürzt „MSc“, verliehen.

§ 12 Inkrafttreten

- (1) Dieses Curriculum tritt mit 1. Oktober 2018 in Kraft.
- (2) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 24. Mai 2019, 50. Stück, Nr. 479 tritt mit 1. Oktober 2019 in Kraft und gilt für alle Studierenden.