

# Mitteilung

Studienjahr 2021/2022 - Ausgegeben am 31.03.2022 - Nummer 77

Sämtliche Funktionsbezeichnungen sind geschlechtsneutral zu verstehen.

### Curricula

### 77 Curriculum für das Bachelorstudium Meteorologie (Version 2022)

### Englische Übersetzung: Bachelor's programme in Meteorology

Der Senat hat in seiner Sitzung am 24.03.2022 das von der gemäß § 25 Abs 8 Z 3 und Abs 10 des Universitätsgesetzes 2002 eingerichteten entscheidungsbefugten Curricularkommission am 14.03.2022 beschlossene Curriculum für das Bachelorstudium Meteorologie in der nachfolgenden Fassung genehmigt.

Rechtsgrundlagen sind das Universitätsgesetz 2002 und der Studienrechtliche Teil der Satzung der Universität Wien in der jeweils geltenden Fassung.

#### § 1 Studienziele und Qualifikationsprofil

- (1) Das Ziel des Bachelorstudiums Meteorologie an der Universität Wien ist, den Studierenden eine fundierte wissenschaftliche Grundausbildung in den Kernbereichen der Meteorologie und Klimatologie zu vermitteln. Das Studium befähigt zur Aufnahme fachspezifischer Berufe und legt den Grundstein zur wissenschaftlichen Karriere.
- (2) Die Absolvent\*innen des Bachelorstudiums Meteorologie an der Universität Wien sind befähigt, die physikalischen Gesetzmäßigkeiten in der Atmosphäre auf den verschiedenen zeitlichen und räumlichen Skalen zu verstehen, zu analysieren und vorherzusagen. Dazu verfügen sie über ein umfassendes Reservoir an mathematischen Methoden und Werkzeugen und beherrschen deren Anwendung auf Problemstellungen der Meteorologie und Klimatologie. Darüber hinaus sind die Absolvent\*innen geübt im Umgang mit Datenerfassungsmethoden und mit der Bearbeitung großer Datenmengen unter Einbeziehung von Hochleistungsrechnern. Durch die erworbenen Kompetenzen sind die Absolvent\*innen innovationsfähig und besitzen die zur Lösung neuartiger Probleme notwendigen Fertigkeiten.
- (3) Meteorologie und Klimatologie sind Disziplinen hoher gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Relevanz. Daraus ergibt sich ein breites Spektrum an Forschungs- und Anwendungsgebieten. Die vermittelten Fähigkeiten und Kompetenzen qualifizieren die Absolvent\*innen neben einer wissenschaftlichen Karriere nach entsprechender spartenspezifischer Einschulung auch für Aufgaben in den öffentlichen und privaten Wetterdiensten, Wetterredaktionen in Medien, öffentlichen Institutionen auf Bundes- und Landesebene im Umweltbereich,

Wirtschaftsbereichen, die von Wetter und Klima betroffen sind (z.B. Verkehrs- und Versicherungswesen) oder Firmen, welche im Bereich erneuerbaren Energie (z.B. Sonnenenergie und Windenergie) tätig sind. Die intensive Beschäftigung mit elektronischer Datenverarbeitung und Bearbeitung großer Datenmengen, sowie die Schulung der analytisch-logischen Denkweise eröffnen den Absolvent\*innen darüber hinaus gute Beschäftigungschancen auch außerhalb des engeren Fachbereichs.

- (4) Wetter und Klima respektive dessen Änderung stellen Grundbausteine nachhaltiger Entwicklung und nachhaltigen Wirtschaftens dar. So dienen zum Beispiel Wetterprognosen der Energiewirtschaft zur Abschätzung des kurz- und mittelfristigen Energieverbrauches aber auch der Verfügbarkeit erneuerbarer Energien. Klimaszenarien liefern wichtige Grundlagen zum gesellschaftlichen und politischen Handeln und zur Anpassung an den Klimawandel, zum Beispiel im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung. Absolvent\*innen des Bachelorstudiums Meteorologie haben diese grundlegenden Kompetenzen im Bereich der Nachhaltigkeit zum Beispiel in den Modulen: Übersicht der Meteorologie und Klimatologie, Chemie der Atmosphäre, Klimasystem der Erde und Wetteranalyse und Wetterprognose erworben.
- (5) Die Unterrichtssprachen sind Deutsch und Englisch. Es werden daher Englischkenntnisse auf Niveau B2 des Europäischen Referenzrahmens empfohlen.
- (6) Um das Bachelorstudium Meteorologie in der vorgegebenen Zeit absolvieren zu können, wird den Studierenden dringend empfohlen, sich an den Semesterplan zu halten, der im Anhang tabellarisch zusammengestellt ist.

### § 2 Dauer und Umfang

- (1) Der Arbeitsaufwand für das Bachelorstudium Meteorologie beträgt 180 ECTS-Punkte. Das entspricht einer vorgesehenen Studiendauer von sechs Semestern.
- (2) Das Studium ist abgeschlossen, wenn 165 ECTS-Punkte gemäß den Bestimmungen in den Pflichtmodulen und 15 ECTS-Punkte gemäß den Bestimmungen in den alternativen Pflichtmodulgruppen absolviert wurden. Anstelle der Pflichtmodulgruppe C kann ein Erweiterungscurriculum im Ausmaß von 15 ECTS-Punkten absolviert werden.

### § 3 Zulassungsvoraussetzungen

Die Zulassung zum Bachelorstudium Meteorologie erfolgt gemäß dem Universitätsgesetz 2002 in der geltenden Fassung.

### § 4 Akademischer Grad

Absolvent\*innen des Bachelorstudiums Meteorologie ist der akademische Grad "Bachelor of Science" – abgekürzt BSc – zu verleihen. Im Falle der Führung ist dieser akademische Grad dem Namen nachzustellen.

### § 5 Aufbau – Module mit ECTS-Punktezuweisung

### (1) Überblick

Das Bachelorstudium Meteorologie umfasst drei Modulgruppen im Gesamtausmaß von 180 ECTS-Punkte.

- Die Pflichtmodulgruppe A besteht aus der Studieneingangs- und Orientierungsphase (StEOP) im Ausmaß von 16 ECTS-Punkte und dient der Orientierung der Studierenden.
- Die Pflichtmodulgruppe B im Ausmaß von 149 ECTS-Punkte dient der Grundausbildung im mathematischphysikalischen und fachlichen Bereich.
- Die Pflichtmodulgruppe C besteht aus zwei alternativen Pflichtmodulen im Ausmaß von je 15 ECTS-Punkten. Im Modul APM ArbPra ist der Erwerb von Soft Skill-Kompetenzen (5 ECTS) und eine Berufspraxis in facheinschlägigen Firmen (10 ECTS) vorgesehen. Das Modul APM-NatWis ermöglicht neben dem Erwerb von Soft Skill-Kompetenzen (mind. 5 ECTS) zusätzlich den Wissenserwerb aus benachbarten Naturwissenschaften der Meteorologie (mind. 7 ECTS). Statt der Pflichtmodulgruppe C kann auch ein Erweiterungscurriculum über 15 ECTS absolviert werden.

### (1.1) Pflichtmodulgruppe A (StEOP): 16 ECTS

Modul-Code	Modulname	ECTS
StEOP-E I	Experimentalphysik I: Klassische Mechanik und Thermodynamik	8
StEOP-PhRM	Einführung in die physikalischen Rechenmethoden	7
StEOP-UebMetKli	Übersicht der Meteorologie und Klimatologie	1

### (1.2) Pflichtmodulgruppe B: 149 ECTS

Modul-Code	Modulname	ECTS
PM-ANA I	Analysis für Physiker*innen I	8
PM-LINALG	Lineare Algebra für Physiker*innen	7
PM-E II	Experimentalphysik II: Optik, Elektromagnetismus und Relativität	8
PM-T I	Theoretische Physik I: Klassische Mechanik	9
PM-ANA II	Analysis für Physiker*innen II	8
PM-TheAtm	Thermodynamik der Atmosphäre	5
PM-ANA III	Analysis für Physiker*innen III	8
PM-EEA	Einführung in das experimentelle Arbeiten	4
PM-EST	Einführende Statistik	6
PM-InfMet	Informatik in der Meteorologie	6
PM-DynAtm	Dynamik der Atmosphäre	10
PM-PhyPra	Physikpraktikum	5
PM-StrWol	Atmosphärische Strahlung und Wolken	8
PM-KliSys	Klimasystem der Erde	8
PM-CheAtm	Chemie der Atmosphäre	6

PM-AtmMod	Atmosphärische Modellierung	10
PM-MetMes	Meteorologische Messmethoden	10
PM-AnaPro	Wetteranalyse und Wetterprognose	11
PM-GreMet	Grenzschichtmeteorologie	5
PM-BacArb	Bachelorarbeit	7

Für die Teilnahme am Pflichtmodul "Bachelorarbeit (PM-BacArb)" ist erforderlich, dass mindestens 90 ECTS-Punkte aus den Pflichtmodulgruppen A+B absolviert wurden.

### (1.3) Alternative Pflichtmodulgruppe C: 15 ECTS

Modul-Code	Modulname	ECTS
APM-NatWis	Benachbarte Naturwissenschaften und Soft Skills	15
APM-ArbPra	Facheinschlägige Arbeitspraxis und Soft Skills	15

### (2) Modulbeschreibungen

Die in den Modulbeschreibungen angegebenen Semesterwochenstunden (SSt) beziehen sich jeweils auf die Gesamtanzahl an Semesterwochenstunden, welche für den jeweiligen Lehrveranstaltungstyp vorgesehen sind.

Der erfolgreiche Abschluss der StEOP ist Voraussetzung für das Absolvieren der weiteren Module des Bachelorstudiums Meteorologie. Auch ohne positiven Abschluss der StEOP dürfen absolviert werden (insgesamt 20 ECTS):

VO und UE zu PM-ANA I (8 ECTS), VO und UE zu PM-LINALG (7 ECTS) und VU zu PM-TheAtm (5 ECTS).

### (2.1) Pflichtmodulgruppe A (StEOP): 16 ECTS

StEOP-E I	Experimentalphysik I: Klassische Mechanik und	ECTS-Punkte
	Thermodynamik	8
	(Pflichtmodul)	
Teilnahmevoraussetzung	keine	

Modulziele	Studierende haben Kenntnisse über die grundlegenden Konzepte und Modelle der klassischen Mechanik und der Thermodynamik und können diese auf unterschiedliche physikalische Problemstellungen anwenden. Sie haben erste Fertigkeiten im Anwenden von mathematischen Werkzeugen zur Problemlösung erworben.
	Die durch Experimente veranschaulichten Inhalte umfassen: Mechanik von Massenpunkten und von starren Körpern, Mechanik von festen Körpern (Elastizitätslehre) und Fluiden, Schwingungen und Wellen, Grundlagen der Thermodynamik, Hauptsätze der Thermodynamik.
	Die in der prüfungsvorbereitenden Übung vermittelten Fähigkeiten und Fertigkeiten sind zentraler Bestandteil der Modulziele und werden in der Modulprüfung inhärent überprüft.
Modulstruktur	Zur Vorbereitung auf die Modulprüfung: VO: 5 ECTS, 5 SSt. (npi) PUE: 3 ECTS, 2 SSt. (pi)
Leistungsnachweis	Schriftliche Modulprüfung (8 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

StEOP-PhRM	Einführung in die physikalischen Rechenmethoden (Pflichtmodul)	ECTS-Punkte
Teilnahmevoraussetzung	keine	1
Modulziele	Studierende haben Kenntnisse über die grundlegenden mat Konzepte und Werkzeuge und die Fertigkeiten, damit unters mathematische Aufgaben zu lösen.	
	Die Inhalte umfassen: Funktionen, Vektoren, Koordinatensysteme, Differentiation, partielle Ableitungen, Integration, Mehrfachintegrale, komplexe Zahlen (mit Anwendung in der Wechselstromtechnik), skalare Felder und Vektorfelder, Gradient, Divergenz, Rotation, Kurvenintegrale, Oberflächenintegrale. Gewöhnliche Differentialgleichungen, lineare homogene und inhomogene Differentialgleichungen, Existenz und Eindeutigkeit.  Die in der prüfungsvorbereitenden Übung sowie in der prüfungsvorbereitenden Vorlesung verbunden mit Übung vermittelten Fähigkeiten und Fertigkeiten sind zentraler Bestandteil der Modulziele und werden in der Modulprüfung inhärent überprüft.	
Modulstruktur	Zur Vorbereitung auf die Modulprüfung: VO: 2 ECTS, 2 SSt. (npi) PUE: 3 ECTS, 2 SSt. (pi) PVU: 2 ECTS, 2 SSt. (pi)	
Leistungsnachweis	Schriftliche Modulprüfung (7 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	

StEOP-UebMetKli	Übersicht der Meteorologie und Klimatologie	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	1
Teilnahmevoraussetzung	keine	
Modulziele	Studierende erwerben einen breiten Überblick über die Fächer Meteorologie und Klimatologie und deren Anwendungsbereiche. Sie haben einen Einblick in aktuelle Forschungsfragen und die nationale und internationale Forschungslandschaft. Sie haben Kenntnis von den aktuell am Institut vertretenen Forschungsbereichen.	
Modulstruktur	Zur Vorbereitung auf die Modulprüfung: VO: 1 ECTS, 1 SSt. (npi)	
Leistungsnachweis	Schriftliche Modulprüfung (1 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	_

## (2.2) Pflichtmodulgruppe B:

### 149 ECTS

PM-ANA I	Analysis für Physiker*innen I	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	8
Teilnahmevoraussetzung	keine	
Modulziele	Studierende haben für die Physik grundlegende Kenntnisse und Fertigkeit Analysis (1. Teil) erworben.	
	Die Inhalte umfassen:  Mengen und Abbildungen; rationale, reelle und komplexe Zahlen; Folgen und Reihen reeller und komplexer Zahlen, Potenzreihen; Exponentialfunktion, Logarithmus und trigonometrische Funktionen; offene und abgeschlossene Teilmengen der reellen Zahlen; Stetigkeit von Funktionen und Grenzwerte, Landau-Symbole o und O; Differentialrechnung: Differenzierbarkeit, Rechenregeln, höhere Ableitungen, Maxima und Minima; Integration: Integralbegriff, Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung, partielle Integration, Substitutionsregel, uneigentliche Integrale; punktweise und gleichmäßige Konvergenz von Funktionenfolgen; Taylor-Reihen; Fourier-Reihen.	
Modulstruktur	VO: 5 ECTS, 4 SSt. (npi) UE: 3 ECTS, 2 SSt. (pi)	
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (8 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	

PM-LINALG	Lineare Algebra für Physiker*innen	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	7
Teilnahmevoraussetzung	keine	

Modulziele	Studierende haben für die Physik grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten der linearen Algebra erworben.  Die Inhalte umfassen: Elementare algebraische Strukturen (Gruppen, Körper), Geometrie in der Ebene und im dreidimensionalen Raum (Vektoraddition, Skalarprodukt, Vektorprodukt, Summenkonvention, Kronecker-Symbol, Epsilon-Symbol), reelle und komplexe Vektorräume, lineare Abbildungen und Matrizen, Quotientenvektorraum (Äquivalenzrelation), Dualraum, lineare Gleichungssysteme, Determinanten, Eigenwerte und Normalformen (Diagonalisierbarkeit, Jordan'sche Normalform), Euklidische und unitäre Vektorräume, Tensorprodukt.
Modulstruktur	VO: 4 ECTS, 4 SSt. (npi) UE: 3 ECTS, 2 SSt. (pi)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (7 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

PM-E II	Experimentalphysik II: Optik, Elektromagnetismus,	ECTS-Punkte
	Relativität	8
	(Pflichtmodul)	
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Modulziele	Studierende haben Kenntnisse über die grundlegenden Konzepte und Modelle der Optik, des Elektromagnetismus und der speziellen Relativitätstheorie und können diese auf unterschiedliche physikalische Problemstellungen anwenden. Sie haben hierzu erste Fertigkeiten im Anwenden von mathematischen Werkzeugen zur Problemlösung erworben.  Die durch Experimente veranschaulichten Inhalte umfassen: Elektrostatik, elektrische Ströme, Magnetostatik und zeitabhängige elektromagnetische Felder, elektromagnetische Schwingungen und Wellen; Geometrische und Wellenoptik; Inertialsysteme, Zeitdilatation, Lorentz-Transformation, Masse-Energie Äquivalenz.	
Modulstruktur	VO: 5 ECTS, 5 SSt. (npi) UE: 3 ECTS, 2 SSt. (pi)	
Loistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (8 ECTS)	
Leistungsnachweis		
Sprache	Deutsch oder Englisch	

PM-T 1	Theoretische Physik I: Klassische Mechanik	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	9
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-ANA I, PM-LINALG	
Teilnahmevoraussetzung		

Modulziele	Studierende haben Kenntnisse über die Konzepte und Modelle der klassischen Mechanik und der Thermodynamik und können diese auf unterschiedliche physikalisch-theoretische Problemstellungen anwenden. Sie haben Fertigkeiten im Anwenden von mathematischen Werkzeugen zur Problemlösung im Bereich der theoretischen Physik erworben.  Die Inhalte umfassen:  Newton'sche Mechanik, Variationsrechnung, Hamilton'sches Wirkungsprinzip, Lagrange-Formalismus, Noether-Theorem, Galilei-Transformationen, Zweikörperproblem, Oszillationen, Legendre-Transformation, Hamilton-Formalismus, Poisson-Klammer, kanonische Transformationen, Lorentz-Transformationen, Kinematik und Dynamik der relativistischen Mechanik.
Modulstruktur	VO: 6 ECTS, 4 SSt. (npi) UE: 3 ECTS, 2 SSt. (pi)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (9 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

PM-ANA II	Analysis für Physiker*innen II	ECTS-Punkte	
	(Pflichtmodul)	8	
Teilnahmevoraussetzung	StEOP		
Empfohlene	PM-ANA I		
Teilnahmevoraussetzung			
Modulziele	Studierende haben für die Physik grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten der Analysis (2. Teil) erworben.		
	Die Inhalte umfassen:		
	Topologie des $R^n$ ; differenzierbare Kurven im $R^n$ ; Funktionen auf dem $R^n$ : Differenzierbarkeit, implizite Funktionen, Taylor-Formel, lokale Extrema;		
	Abbildungen vom $R^m$ in den $R^n$ : Differenzierbarkeit, Kettenre Untermannigfaltigkeiten; Integration in mehreren Variablen, Transformationsformel; Klassische Integralsätze: Vektorana Dimensionen, Sätze von Stokes und Gauß.	, Volumenberechnung,	
Modulstruktur	VO: 5 ECTS, 4 SSt. (npi) UE: 3 ECTS, 2 SSt. (pi)		
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (8 ECTS)		
Sprache	Deutsch oder Englisch		

PM-TheAtm	Thermodynamik der Atmosphäre	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	5
Teilnahmevoraussetzung	keine	

Modulziele	Die Studierenden kennen die thermodynamischen Erhaltungsgrößen, Variablen und Gesetze in der Atmosphäre. Sie können thermodynamische Diagramme anwenden und können vertikale In-/Stabilität beschreiben.  Die Inhalte umfassen: Thermodynamische Zustandsgrößen, Gibbs-Gleichung, Hydrostatik, Zustandsänderungen in homogenen Systemen, Entropie, Kondensationsprozesse, statische Energien, thermodynamische Diagramme, statische Stabilität, Reaktionsenthalpien für chemische Reaktionen.
Modulstruktur	VU Thermodynamik der Atmosphäre, 5 ECTS, 3 SSt. (davon 1 SSt. Übungsanteil) (pi)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss der Lehrveranstaltung (5 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

PM-ANA III	Analysis für Physiker*innen III	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	8
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-ANA I, PM-ANA II, PM-LINALG	
Teilnahmevoraussetzung		
Modulziele	Studierende haben für die Physik grundlegende Kenntnisse Analysis (3. Teil) erworben.  Die Inhalte umfassen: Distributionen und Fouriertransformation; Partielle Differer Wellengleichung, Laplace-/Poissongleichung, Wärmeleitun Green'sche Funktionen; Komplexe Analysis: Holomorphe Fi Cauchy, Residuensatz mit Anwendungen; Unendlich-dimen lineare Operatoren, Elemente der Spektraltheorie.  Die in der prüfungsvorbereitenden Übung vermittelten Fäh Fertigkeiten sind zentraler Bestandteil der Modulziele und Modulprüfung inhärent überprüft.	ntialgleichungen: gsgleichung, unktionen, Satz von sionale Hilberträume: igkeiten und
Modulstruktur	Zur Vorbereitung auf die Modulprüfung: VO: 5 ECTS, 4 SSt. (npi) PUE: 3 ECTS, 2 SSt. (pi)	
Leistungsnachweis	Schriftliche Modulprüfung (8 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	

PM-EEA	Einführung in das experimentelle Arbeiten	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	4
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	

	Studierende können einfache mechanische und elektrische Messungen durchführen und auswerten. Sie beherrschen den Umgang mit systematischen Fehlern, Typ-A- und Typ-B-Messunsicherheiten, zusammengesetzten Messunsicherheiten (Fehlerfortpflanzung) und können lineare und andere Regressionsfunktionen sowie einfache statistische Tests durchführen. Sie sind in der Lage ihre Ergebnisse in Protokollen der guten wissenschaftlichen Praxis entsprechend zu dokumentieren und darzustellen.
Modulstruktur	VU: 4 ECTS, 3 SSt. (pi)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss der Lehrveranstaltung (4 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

PM-EST	Einführende Statistik	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	6
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-ANA I, PM-ANA II	
Teilnahmevoraussetzung		
Modulziele	Die Studierenden verfügen über Fähigkeiten empirische Sac	hverhalte mittels
	statistischer Basistechniken zu beschreiben und graphisch k	korrekt zu
	repräsentieren; sowie über ein prinzipielles Verständnis für c	lie grundlegenden
	Konzepte der Wahrscheinlichkeitstheorie und der inferenzst	tatistischen
	Modellierung und Methodik. Die Studierenden sind in der Lage inhaltliche	
	Fragestellungen in statistische Modelle zu übersetzen und c	liese mittels adäquater
	Techniken der Inferenzstatistik korrekt zu beantworten. Dat	pei können sie
	moderne Softwarewerkzeuge für Analytik und Visualisierung zur Beantwortung	
	datenanalytischer Fragestellungen erfolgreich anwenden.	
Modulstruktur	VO Einführende Statistik, 3 ECTS, 3 SSt. (npi)	
	UE Einführende Statistik, 3 ECTS, 1 SSt. (pi)	
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (6 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	

PM-InfMet	Informatik in der Meteorologie	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	6
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Modulziele	Studierende haben elementare Programmiertechniken an F	
	ausgewählter Sprachen und den Aufbau von Datenstrukturen erlernt.	
	Die Inhalte umfassen:	
	Computernetzwerke, Visualisierung, Nutzung von Datenban	
	und graphische Programmumgebungen, facheinschlägige Programmiersprachen,	
	Computeralgebra.	
Modulstruktur	VU Informatik, 6 ECTS, 4 SSt. (davon 2 SSt. Übungsanteil) (p	i)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss der Lehrveranstaltung (6 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	·

PM-DynAtm	Dynamik der Atmosphäre	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	10
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-ANA I, PM-ANA II, PM-LINALG, PM-TheAtm	
Teilnahmevoraussetzung		
Modulziele	Die Studierenden beherrschen die für die Meteorologie grunmathematisch-physikalischen Konzepte der Geofluiddynam Ursachen atmosphärischer Bewegungen und können diese Modellen der Fluiddynamik beschreiben.  Die Inhalte umfassen unter anderem: Grundkräfte, Koordinatensysteme, Erhaltungsgleichungen, Zirkulation und Vorticity, Wellen in der Atmosphäre, quasige potentielle Vorticity, Barotropie und Baroklinität.	nik. Sie verstehen die mit vereinfachten Windsysteme,
Modulstruktur	VU Dynamik I, 6 ECTS, 4 SSt. (davon 2 SSt. Übungsanteil) (pi	)
	VO Dynamik II, 4 ECTS, 3 SSt. (pi)	
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (10 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	

PM-PhyPra	Physikpraktikum	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	5
Teilnahmevoraussetzung	StEOP, PM-EEA	
Empfohlene	PM-E II	
Teilnahmevoraussetzung		
Modulziele	Die Studierenden sind befähigt, grundlegende Messmethoden und physikalische Experimente mit Bezug zur Meteorologie, großteils eigenständig und eigenverantwortlich auszuführen. Sie können Messdaten analysieren, dokumentieren und interpretieren. Protokollführung als Vorübung für das wissenschaftliche Schreiben wurde trainiert.  Die Inhalte umfassen unter anderem: Experimente aus den Bereichen der Strahlung, Optik und Wärmelehre.	
Modulstruktur	LP Physikpraktikum, 5 ECTS, 3 SSt. (pi)	
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss der Lehrveranstaltung (5 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	

PM-StrWol	Atmosphärische Strahlung und Wolken	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	8
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-E II, PM-TheAtm	
Teilnahmevoraussetzung		

Modulziele	Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse zum Strahlungstransport in der Atmosphäre und damit zusammenhängender optischer Phänomene. Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse der Wolken- und Niederschlagsbildung und verstehen den Zusammenhang zwischen Wolken, Wetter und Klima.  Die Inhalte umfassen unter anderem: Grundlagen der Strahlung, Emission, Transmission und Absorption von Strahlung in der Atmosphäre, Treibhauseffekt, Strahlungsübertragungsgleichung und Strahlungsflüsse, optische Phänomene der Atmosphäre. Bildungs- und
	Wachstumsprozesse von Wolkentröpfchen und -eiskristallen, Mikrophysik, Niederschlagsbildung, Makroskalige Wolkendynamik, Strahlungswechselwirkungen von Wolken, Einfluss von Aerosolen auf Wolken.
Modulstruktur	VU Atmosphärische Strahlung und Optik, 5 ECTS, 3 SSt. (davon 1 SSt. Übungsanteil) (pi) VO Wolkenphysik, 3 ECTS, 2 SSt. (npi)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (8 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

PM-KliSys	Klimasystem der Erde	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	8
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-TheAtm, PM-InfMet, PM-DynAtm (Dynamik I)	
Teilnahmevoraussetzung		
Modulziele	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse über die Komponenten des	
	Klimasystems und deren Wechselwirkungen und Zeitskalen.	
	Die Inhalte umfassen unter anderem:	
	Komponenten des Erdsystems, deren Wechselwirkungen und Zeitskalen, globale	
	Energiebilanz, Energietransporte, großskalige Zirkulation de	er Atmosphäre,
	Wasserkreislauf, Ozean und Ozeanzirkulation, interne Variabilität, anthropogener	
	Klimawandel, vergangene Klimazustände, Klimamodellierur	ng.
Modulstruktur	VU Klimasystem der Erde, 8 ECTS, 5 SSt. (davon 2 SSt. Übun	gsanteil) (pi)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss der Lehrveranstaltung (8 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	

PM-CheAtm	Chemie der Atmosphäre	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	6
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-TheAtm	
Teilnahmevoraussetzung		

Modulziele	Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse über die chemische Zusammensetzung, biogeochemische Kreisläufe und Aerosole in der Atmosphäre.  Die Inhalte umfassen unter anderem: Grundlagen der Atmosphärenchemie, Zusammensetzung der Atmosphäre, Entstehung und Geschichte der Erdatmosphäre, biogeochemische Kreisläufe (z.B., Kohlenstoffkreislauf), Chemie der Troposphäre und Stratosphäre, Aerosole, Atmosphärenchemiemodelle, Atmosphärische Elektrizität.
Modulstruktur	VO Chemie der Atmosphäre, 6 ECTS, 4 SSt. (npi)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss der Lehrveranstaltung (6 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

PM-AtmMod	Atmosphärische Modellierung	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	10
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-ANA I, PM-ANA II, PM-ANA III, PM-LINALG,	
Teilnahmevoraussetzung	PM-InfMet, PM-DynAtm (Dynamik 1)	
Modulziele	Die Studierenden erwerben Grundkompetenzen in der num und Formulierung von fachspezifischen Fragestellungen. Sie prinzipiellen Aufbau und Funktionsweise numerischer Wette Die Inhalte umfassen unter anderem: Finite Differenzen, finite Volumen, finite Elemente, spektrale Eigenschaften der Diskretisierungsmethoden, numerische V partieller Differentialgleichungen, Anfangs- und Randwertpr Stabilität, Verfahren der Datenassimilation, Methoden der Patensemblevorhersagemethoden.	e kennen den ervorhersagemodelle. Methoden, erfahren zur Lösung obleme, lineare
Modulstruktur	VU Numerische Methoden, 5 ECTS, 3 SSt. (davon 1 SSt. Übu VU Numerische Wettervorhersage, 5 ECTS, 3 SSt. (davon 1 S	0, .
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (10 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	_

PM-MetMes	Meteorologische Messmethoden	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	10
Teilnahmevoraussetzung	StEOP, PM-EEA	
Empfohlene	PM-PhyPra, PM-LINALG, PM-InfMet	
Teilnahmevoraussetzung		

Modulziele	Die Studierenden verstehen die Verbindung zwischen ausgewählten meteorologischen Messmethoden und den ihnen zugrundeliegenden physikalischen Konzepten. Sie kennen die Messtechnik aktiver und passiver Fernerkundungssysteme und die Grundzüge deren Datenauswertung.  Die Inhalte umfassen unter anderem: konventionelle Messmethoden, berührungslose Messsysteme, bodengestützte Fernerkundung, passive und aktive Fernerkundungsmesstechnik, Vorwärts- und Retrievalproblem, numerische Berechnung von Temperatur- und Spurenstoffprofilen, Fernerkundungsdaten für Klimamonitoring.
Modulstruktur	VU Meteorologische Instrumente, 5 ECTS, 3 SSt. (davon 1 SSt. Übungsanteil) (pi) VU Fernerkundung, 5 ECTS, 3 SSt. (davon 1 SSt. Übungsanteil) (pi)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (10 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

PM-AnaPro	Wetteranalyse und Wetterprognose	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	11
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-TheAtm, PM-DynAtm	
Teilnahmevoraussetzung		
Modulziele	Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Methoden der Wetteranalyse und -prognose auf verschiedenen Skalen. Sie können Ergebnisse deterministischer und Ensemble Vorhersagemodelle interpretieren und verifizieren. Sie sind imstande eigene Analysen und Prognosen zu erstellen.	
	Die Inhalte umfassen unter anderem: Analyse des atmosphärischen Zustandes inklusive deren Ve in der Atmosphäre, Strahlstrom, Quasigeostrophische Interden mittleren Breiten, Zyklogenese, Interpretation determir Ensemble Prognosen, Konvektionsprognose, Verifikationsm Verifikationsmethoden, Besprechung des aktuellen Wetterg	pretation, Zyklonen in nistischer und aße, objektorientierte
Modulstruktur	VU Synoptisch-Dynamische Meteorologie, 6 ECTS, 4 SSt. (da Übungsanteil) VU Grundlagen der Wettervorhersage, 5 ECTS, 3 SSt. (1 SSt.	
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss aller Lehrveranstaltungen (11 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	

PM-GreMet	Grenzschichtmeteorologie	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	5
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Empfohlene	PM-DynAtm, PM-TheAtm, PM-StrWol	
Teilnahmevoraussetzung		

	Die Studierenden haben ein umfassendes Verständnis der Methoden zur Beschreibung der Turbulenz. Sie verstehen die Darstellung der Turbulenz in Atmosphärenmodellen und können die Wirkungsweise von Ausbreitungsmodellen beschreiben.  Die Inhalte umfassen unter anderem: Energiebilanz und Vertikalstruktur der planetaren Grenzschicht im Tagesverlauf; Turbulenz und turbulente Flüsse; turbulente kinetische Energie, Turbulenzspektrum, Monin-Obukhov-Ähnlichkeitstheorie; Schliessungsansätze, Tracer-Ausbreitungsmodelle in der Grenzschicht, Eddy-Kovarianzmethode.
Modulstruktur	VU Grenzschichtmeteorologie, 5 ECTS, 3 SSt. (1 SSt. Übungsanteil) (pi)
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss der Lehrveranstaltung (5 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

PM-BacArb	Bachelorarbeit	ECTS-Punkte
	(Pflichtmodul)	7
Teilnahmevoraussetzung	StEOP, Absolvierung von mindestens 90 ECTS aus den Pflich	ntmodulen A und B
	des Bachelorstudiums Meteorologie.	
Modulziele	Die Studierenden erwerben Kompetenzen in der Praxis des wissenschaftlichen	
	Arbeitens, des wissenschaftlichen Recherchierens, Schreibens und Präsentiere	
	Sie können selbstständig eine schriftliche Arbeit zu einer eingegrenzten	
	Fragestellung aus dem Bereich Meteorologie oder Klimatologie verfassen	
	Berücksichtigung der Anforderungen guter wissenschaftlicher Praxis. Sie können	
	Motivation, Ziele, Methoden und Ergebnisse der schriftlichen Arbeit in einem	
	Vortrag für ein Fachpublikum verständlich präsentieren und darüber	
	wissenschaftlich diskutieren.	
Modulstruktur	SE Bachelorseminar, 7 ECTS, 2 SSt. (pi)	_
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss der Lehrveranstaltung (7 ECTS)	
Sprache	Deutsch oder Englisch	_

### (2.3) Alternative Pflichtmodulgruppe C: 15 ECTS

Aus der Pflichtmodulgruppe C ist eines der beiden alternativen Pflichtmodule im Ausmaß von 15 ECTS-Punkten verpflichtend zu wählen.

APM-NatWis	Benachbarte Naturwissenschaften und Soft Skills	ECTS-Punkte
	(Alternatives Pflichtmodul)	15
Teilnahmevoraussetzung	StEOP	
Modulziele	Studierende haben ihre Kenntnisse über die Fächer Meteorchinaus im Bereich benachbarter Fachdisziplinen (z.B.: Astrop Geographie, Umweltwissenschaften, etc.) erweitert. Diese Er auch den Erwerb von Kompetenzen im Bereich der Soft Skil Wissenschaftliches Arbeiten, Wissenschaftstheorie, Wissensund Chancengleichheit.	physik, Physik, weiterung inkludiert lls wie z.B.

	Studierende wählen Lehrveranstaltungen (npi und/oder pi) nach Maßgabe des Angebots im Ausmaß von 15 ECTS aus einer Liste des studienrechtlich zuständigen Organs, wobei der Anteil an Soft Skill Lehrveranstaltungen mindestens 5 ECTS und der Anteil an Lehrveranstaltungen aus Benachbarten Naturwissenschaften mindestens 7 ECTS betragen muss. Darüber hinaus können andere universitätsinterne oder an anderen Universitäten angebotene Lehrveranstaltungen nur gewählt werden, sofern die Wahl im Voraus vom studienrechtlich zuständigen Organ genehmigt wird.
Leistungsnachweis	Positiver Abschluss der gewählten Lehrveranstaltungen (15 ECTS)
Sprache	Deutsch oder Englisch

APM-ArbPra	Facheinschlägige Arbeitspraxis und Soft Skills	ECTS-Punkte		
	(Alternatives Pflichtmodul)	15		
Teilnahmevoraussetzung	StEOP			
Modulziele	Die Studierenden haben einen Einblick in die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten der Fächer Meteorologie und Klimatologie gewonnen. Sie haben je nach Angebot ihre Kompetenzen erweitert z.B.: in der Praxis wissenschaftlichen Arbeitens, in der Arbeitsweise eines operationellen Wetterdienstes, in Aspekten nachhaltiger Energieformen und umweltrelevanter Fragestellungen. Dieses Modul inkludiert auch den Erwerb von Kompetenzen im Bereich der Soft Skills wie z.B. Wissenschaftliches Arbeiten, Wissenschaftstheorie, Wissenschaftsethik. Diversität und Chancengleichheit.			
Modulstruktur	Wissenschaftsethik, Diversität und Chancengleichheit.  PR Facheinschlägige Arbeitspraxis (10 ECTS), die in enger Verbindung mit den Zielen des Bachelorcurriculums stehen: Auf das Praktikum entfallen in Summe mindestens 240 Arbeitsstunden. Vor Antritt der Praxis ist die Genehmigung durch das studienrechtlich zuständige Organ einzuholen. Über Dauer, Umfang und Inhalt der erbrachten Tätigkeit ist eine Bescheinigung der betreffenden Einrichtung, an der die Praxis absolviert wurde, vorzulegen und ein Bericht abzugeben. Weitere Informationen zur Arbeitspraxis werden auf der Website der Studienprogrammleitung bekannt gegeben.  Soft Skills (5 ECTS): Studierende wählen Lehrveranstaltungen (npi und/oder pi) nach Maßgabe des Angebots im Ausmaß von mindestens 5 ECTS aus einer Liste von Soft Skill Lehrveranstaltungen des studienrechtlich zuständigen Organs. Darüber hinaus können andere universitätsinterne oder an anderen Universitäten angebotene Lehrveranstaltungen nur gewählt werden, sofern die Wahl im Voraus vom			
Leistungsnachweis	studienrechtlich zuständigen Organ genehmigt wird.  Positiver Abschluss des Praktikums und der gewählten Lehrveranstaltung (15 ECTS)			
Sprache	Deutsch oder Englisch			

#### § 6 Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit ist im Rahmen der Lehrveranstaltung Bachelorseminar im Modul PM-BacArb Bachelorarbeit zu verfassen.

### § 7 Mobilität im Bachelorstudium

Studierende können Studienleistungen im Ausland absolvieren. Die Anerkennung der im Ausland absolvierten Studienleistungen erfolgt durch das studienrechtlich zuständige Organ.

### § 8 Einteilung der Lehrveranstaltungstypen

(1) Für nicht-prüfungsimmanente (npi) Lehrveranstaltungen werden folgende Lehrveranstaltungstypen festgelegt:

Vorlesungen (VO) [nicht-prüfungsimmanent] dienen der Wissensvermittlung hauptsächlich durch Vortrag der/des Lehrenden. Der Lehrinhalt muss außerhalb der Lehrveranstaltungszeit durch Selbststudium vertieft werden, wobei es Anleitungen zum Selbststudium und/oder Ergänzungsliteratur gibt, um ein kontinuierliches und vertiefendes Lernen zu fördern. Der Leistungsnachweis erfolgt bei Vorlesungen durch Ablegung einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung.

(2) Prüfungsimmanente (pi) Lehrveranstaltungen werden als folgende Lehrveranstaltungstypen angeboten:

Vorlesungen verbunden mit Übungen (VU) [prüfungsimmanent] verbinden die Vermittlung von Fach- und/oder Methodenwissen im Vorlesungsteil mit der Anwendung im Übungsteil. Eine VU entspricht einer Vorlesung (VO) mit begleitenden Übungen, wobei die zeitliche Abfolge zwischen vorlesungsartigen und übungsartigen Teilen von dem/der Lehrenden je nach Bedarf vorgenommen werden kann. Vorlesungs- und Übungsteil müssen gemeinsam abgeschlossen werden. Für das Erlangen der mit einer VU verbundenen Studienziele ist auch Selbststudium außerhalb der Lehrveranstaltungszeit erforderlich. Der Leistungsnachweis erfolgt auf Grund mehrerer schriftlicher oder mündlicher, während der Lehrveranstaltung erbrachter Teilleistungen der Studierenden oder über die Durchführung und Abgabe selbstständig bearbeiteter Arbeitsaufgaben sowie einer Abschlussprüfung in schriftlicher oder mündlicher Form. Die Teilleistung der Vorlesung (VO) beträgt mindestens 50% der Gesamtnote.

Übungen (UE) [prüfungsimmanent] dienen der Anwendung von bereits erworbenem Wissen sowie der Einübung von Fertigkeiten, die für die Beherrschung des Lehrstoffes benötigt werden. Dies geschieht an Hand von selbständigem Arbeiten oder Teamarbeit der Studierenden an konkreten Aufgaben und Problemstellungen. Die Studierenden werden in kleinen Gruppen betreut, wobei die Leiterin oder der Leiter eine überwiegend anleitende und kontrollierende Tätigkeit ausübt und eine ausgeprägte Feedback-Kultur umsetzt. Für den Leistungsnachweis werden mehrere unabhängige schriftliche oder mündliche Teilleistungsfeststellungen herangezogen. Die verpflichtende Anwesenheit bei den LV-Terminen alleine kann lediglich als Mindestkriterium für die positive Beurteilung, nicht aber zur Leistungsfeststellung selbst herangezogen werden.

Prüfungsvorbereitende Übungen (PUE) [prüfungsimmanent] dienen der Anwendung von bereits erworbenem Wissen sowie der Einübung von Fertigkeiten, die für die Beherrschung des Lehrstoffes benötigt werden. Dies geschieht an Hand von selbständigem Arbeiten oder Teamarbeit der Studierenden an konkreten Aufgaben und Problemstellungen. Die Studierenden werden in kleinen Gruppen betreut, wobei die Leiterin oder der Leiter eine

überwiegend anleitende und kontrollierende Tätigkeit ausübt und eine ausgeprägte Feedback-Kultur umsetzt. PUEs dienen der Vorbereitung auf die Modulprüfung und werden mit prüfungsimmanentem Charakter abgehalten. Die dafür angegebenen ECTS-Punkte sind nicht Teil des Leistungsumfangs des Bachelorstudiums von 180 ECTS-Punkten. Der für die Module erforderliche Leistungsnachweis wird durch die Absolvierung der Modulprüfung erbracht. Die in den prüfungsvorbereitenden Übungen vermittelten Fertigkeiten sind zentraler Bestandteil der Modulziele und werden in der Modulprüfung inhärent überprüft.

Prüfungsvorbereitende Vorlesungen verbunden mit Übungen (PVU) [prüfungsimmanent] dienen der Vorbereitung auf die Modulprüfung und werden mit prüfungsimmanentem Charakter abgehalten. Die dafür angegebenen ECTS-Punkte sind nicht Teil des Leistungsumfangs des Bachelorstudiums von 180 ECTS-Punkten. Der für die Module erforderliche Leistungsnachweis wird durch die Absolvierung der Modulprüfung erbracht. Die in den prüfungsvorbereitenden Vorlesungen verbunden mit Übungen vermittelten Fertigkeiten sind zentraler Bestandteil der Modulziele und werden in der Modulprüfung inhärent überprüft.

Seminare (SE) [prüfungsimmanent] dienen der Anleitung zur selbständigen Behandlung und Diskussion wissenschaftlicher Fragestellungen unter Einbeziehung von aktueller Fachliteratur. In einem Seminar sollen Studierende die Fähigkeit erlangen, durch Studium von Fachliteratur und Datenquellen detaillierte Kenntnisse zu meteorologischen Problemen zu gewinnen und in einem für Studierende verständlichen Vortrag darüber zu berichten. Die Beurteilung erfolgt auf Grund mehrerer schriftlicher oder mündlicher, während der Lehrveranstaltung erbrachter Leistungen der Studierenden.

Im Rahmen des **Bachelorseminar**s wird einerseits die Bachelorarbeit verfasst, andererseits werden die Resultate mündlich in Form eines Vortrages präsentiert. Das Bachelorseminar wird üblicherweise von mehreren Lehrenden gemeinsam angeboten. Die Studierenden wählen ein Thema ihrer Bachelorarbeit und werden von den jeweiligen Lehrenden bei der Erarbeitung der nötigen Inhalte bzw. bei der Bearbeitung und Analyse bereits vorhandener Daten, der Abfassung der Bachelorarbeit und der Vorbereitung des Vortrages unterstützt (oft in Einzelgesprächen). Die Ergebnisse werden von den einzelnen Studierenden in Seminarvorträgen präsentiert, die von den Lehrenden kommentiert, bewertet und nötigenfalls ergänzt werden. Zur positiven Absolvierung des Bachelorseminars sind eine positive Bewertung von Vortrag und Bachelorarbeit erforderlich, die Benotung ergibt sich aus diesen beiden Teilleistungen.

**Laborpraktika (LP) [prüfungsimmanent]** stellen eine ergänzende Form von Lehrveranstaltungen zu Vorlesungen zur Vertiefung praktischer Fertigkeiten und Kenntnisse dar. Die Beurteilung erfolgt auf Grund mehrerer schriftlicher oder mündlicher, während der Lehrveranstaltung erbrachter Leistungen der Studierenden.

Praktika (PR) finden außerhalb der Universität Wien statt und werden ohne Betreuung durch Lehrende durchgeführt. Über das durchgeführte Praktikum ist eine Bescheinigung seitens der Einrichtung, an der das Praktikum absolviert wurde, vorzulegen. Die Studierenden sind verpflichtet einen Praktikumsbericht zu erstellen. Bescheinigung und Praktikumsbericht stellen die Grundlagen der Beurteilung dar. Praktika werden im Falle einer positiven Beurteilung mit "mit Erfolg teilgenommen" und im Falle einer negativen Beurteilung mit "ohne Erfolg teilgenommen" beurteilt.

### § 9 Teilnahmebeschränkungen und Anmeldeverfahren

(1) Für die folgenden Lehrveranstaltungen gelten die hier angegebenen generellen Teilnahmebeschränkungen:

Vorlesung verbunden mit Übungen (VU)	25
Übungen (UE)	25
Laborpraktika (LP)	16
Bachelorseminar (SE)	4

Bei Vorlesungen mit integrierten Übungen gilt die Teilnahmebeschränkung nur für die Übungsteile.

- (2) Bei prüfungsimmanenten mitverwendeten Lehrveranstaltungen aus anderen Curricula gelten die im jeweiligen Curriculum festgelegten Teilnahmebeschränkungen.
- (3) Die Modalitäten zur Anmeldung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen sowie zur Vergabe von Plätzen für Lehrveranstaltungen richten sich nach den Bestimmungen der Satzung.

### § 10 Prüfungsordnung

### (1) Leistungsnachweis in Lehrveranstaltungen

Die\*der Leiter\*in einer Lehrveranstaltung hat die erforderlichen Ankündigungen gemäß den Bestimmungen der Satzung vorzunehmen.

### (2) Prüfungsstoff

Der für die Vorbereitung und Abhaltung von Prüfungen maßgebliche Prüfungsstoff hat vom Umfang her dem vorgegebenen ECTS-Punkteausmaß zu entsprechen. Dies gilt auch für Modulprüfungen.

### (3) Prüfungsverfahren

Für das Prüfungsverfahren gelten die Regelungen der Satzung.

(4) Erbrachte Prüfungsleistungen sind mit dem angekündigten ECTS-Wert dem entsprechenden Modul zuzuordnen, eine Aufteilung auf mehrere Leistungsnachweise ist unzulässig.

### (5) Verbot der Doppelverwendung

Lehrveranstaltungen und Prüfungen, die bereits für ein anderes Pflicht- oder Wahlmodul dieses Studiums absolviert wurden, können in einem anderen Modul desselben Studiums nicht nochmals verwendet werden. Dies gilt auch bei Anerkennungsverfahren.

#### § 11 Inkrafttreten

Dieses Curriculum tritt nach der Kundmachung im Mitteilungsblatt der Universität Wien mit 1. Oktober 2022 in Kraft.

### § 12 Übergangsbestimmungen

- (1) Dieses Curriculum gilt für alle Studierenden, die ab Wintersemester 2022/23 das Studium beginnen.
- (2) Wenn im späteren Verlauf des Studiums Lehrveranstaltungen, die auf Grund der ursprünglichen Studienpläne bzw. Curricula verpflichtend vorgeschrieben waren, nicht mehr angeboten werden, hat das nach den Organisationsvorschriften der Universität Wien studienrechtlich zuständige Organ von Amts wegen

(Äquivalenzverordnung) oder auf Antrag der\*des Studierenden festzustellen, welche Lehrveranstaltungen und Prüfungen anstelle dieser Lehrveranstaltungen zu absolvieren sind.

- (3) Studierende, die vor diesem Zeitpunkt das Studium begonnen haben, können sich jederzeit durch eine einfache Erklärung freiwillig den Bestimmungen dieses Curriculums unterstellen.
- (4) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Curriculums dem vor Erlassung dieses Curriculums gültigen Bachelorcurriculum Meteorologie (MBl. vom 26.06.2015, 28. Stück, Nr. 204 idgF) unterstellt waren, sind berechtigt, ihr Studium bis längstens 31.10.2025 abzuschließen. Studierende, die den oben genannten Curricula bzw. Studienplänen unterstellt sind, werden bei aufrechter Zulassung ab dem genannten Zeitpunkt unabhängig vom Studienfortschritt dem aktuellen Curriculum unterstellt.
- (5) Das nach den Organisationsvorschriften studienrechtlich zuständige Organ ist berechtigt, generell oder im Einzelfall festzulegen, welche der absolvierten Lehrveranstaltungen und Prüfungen für dieses Curriculum anzuerkennen sind.

Im Namen des Senates: Der Vorsitzende der Curricularkommission Krammer

### Anhang

### Semesterplan für das Bachelorstudium Meteorologie

Um das Bachelorstudium Meteorologie in der vorgesehenen Zeit absolvieren zu können, wird den Studierenden empfohlen, sich an folgendem Semesterplan zu orientieren. Angegeben sind die Modul-Codes (siehe auch § 5 (1.1-1.3))

1. Semester	ECTS	2. Semester	ECTS	3. Semester	ECTS
StEOP-E I	8	PM-E II	8	PM-EEA	4
StEOP-PhRM	7	PM-T I	9	PM-EST	6
StEOP-UebMetKli	1	PM-ANA II	8	PM-ANA III	8
PM-ANA I	8	PM-TheAtm	5	PM-InfMet	6
PM-LINALG	7			PM-DynAtm (Dynamik I)	6

31	30	30

4. Semester	ECTS	5. Semester	ECTS	6. Semester	ECTS
PM-PhyPra	5	PM-AtmMod (Numerische Methoden)	5	PM-AtmMod (Numerische Wettervorhersage)	5
PM-StrWol (Atm. Strahlung und Optik)	5	PM-AnaPro (Synoptisch- Dynam. Meteorologie)	6	PM-AnaPro (Grundlagen der Wettervorhersage)	5
PM-KliSys	8	PM-MetMes	10	PM-GreMet	5
PM-CheAtm	6	PM-StrWol (Wolkenphysik)	3	PM-BacArb	7
PM-DynAtm (Dynamik II)	4	APM-NatWis oder APM- ArbPra	7	APM-NatWis oder APM- ArbPra	8
	28		31		30

# Englische Übersetzung der Titel der Module:

Deutsch	English
Experimentalphysik I: Klassische Mechanik und Thermodynamik (Pflichtmodul)	Experimental Physics I: Classical Mechanics and Thermodynamics (compulsory module)
Einführung in die physikalischen Rechenmethoden (Pflichtmodul)	Introduction to Calculus (compulsory module)
Übersicht der Meteorologie und Klimatologie (Pflichtmodul)	Overview of Meteorology and Climatology (compulsory module)
Analysis für Physiker*innen I (Pflichtmodul)	Analysis for Physicists I (compulsory module)
Lineare Algebra für Physiker*innen (Pflichtmodul)	Linear Algebra for Physicists (compulsory module)
Experimentalphysik II: Optik, Elektromagnetismus und Relativität (Pflichtmodul)	Experimental Physics II: Optics, Electromagnetism and Relativity (compulsory module)
Theoretische Physik I: Klassische Mechanik (Pflichtmodul)	Theoretical Physics I: Classical Mechanics (compulsory module)
Analysis für Physiker*innen II (Pflichtmodul)	Analysis for Physicists II (compulsory module)
Thermodynamik der Atmosphäre (Pflichtmodul)	Thermodynamics of the Atmosphere (compulsory module)
Einführung in das experimentelle Arbeiten (Pflichtmodul)	Introduction to Experimental Work (compulsory module)
Analysis für Physiker*innen III (Pflichtmodul)	Analysis for Physicists III (compulsory module)
Einführende Statistik (Pflichtmodul)	Introductory Statistics (compulsory module)
Informatik in der Meteorologie (Pflichtmodul)	Computer Science in Meteorology (compulsory module)

Dynamik der Atmosphäre (Pflichtmodul)	Dynamics of the Atmosphere (compulsory module)
Physikpraktikum (Pflichtmodul)	Physics Lab Course (compulsory module)
Atmosphärische Strahlung und Wolken (Pflichtmodul)	Atmospheric Radiation and Clouds (compulsory module)
Klimasystem der Erde (Pflichtmodul)	Climate System of the Earth (compulsory module)
Chemie der Atmosphäre (Pflichtmodul)	Chemistry of the Atmosphere (compulsory module
Atmosphärische Modellierung (Pflichtmodul)	Atmospheric Modelling (compulsory module)
Meteorologische Messmethoden (Pflichtmodul)	Measurement Methods in Meteorology (compulsory module)
Wetteranalyse und Wetterprognose (Pflichtmodul)	Weather Analysis and Weather Forecast (compulsory module)
Grenzschichtmeteorologie (Pflichtmodul)	Boundary Layer Meteorology (compulsory module)
Bachelorarbeit (Pflichtmodul)	Bachelor's Thesis (compulsory module)
Benachbarte Naturwissenschaften und Soft Skills (Alternatives Pflichtmodul)	Related Fields in Natural Sciences and Soft Skills (alternative compulsory module)
Facheinschlägige Arbeitspraxis und Soft Skills (Alternatives Pflichtmodul)	Subject-Specific Working Practice and Soft Skills (alternative compulsory module)