

Studienplan für das Spezialisierte Master-Studienprogramm Weltraumwissenschaften und Astronomie

vom 4. Dezember 2025 (in Kraft am 1. August 2026)

Die Philosophisch-naturwissenschaftliche Fakultät,

gestützt auf Artikel 44 des Statuts der Universität Bern vom 7. Juni 2011 (Universitätsstatut, UniSt) und das Reglement über das Studium und die Leistungskontrollen an der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät vom 24. Mai 2018 (RSL Phil.-nat. 18),

erlässt den folgenden Studienplan:

I. Allgemeines

GELTUNGSBEREICH

Art. 1 ¹ Dieser Studienplan gilt für alle Studierenden, die an der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät (Fakultät) Weltraumwissenschaften und Astronomie studieren oder im Rahmen anderer Studienprogramme Leistungen aus Weltraumwissenschaften und Astronomie beziehen.

STUDIENPROGRAMME

Art. 2 ¹ Folgendes Studienprogramm wird angeboten:

a Spezialisiertes Master-Studienprogramm Weltraumwissenschaften und Astronomie (Monofach, 120 ECTS-Punkte).

TITEL

Art. 3 ¹ Folgender Titel kann erworben werden:

a Master of Science in Space Sciences and Astronomy, University of Bern (MSc).

ECTS-PUNKTE UND
LERNERGEBNISSE

Art. 4 ¹ Die Anzahl ECTS-Punkte sowie die Lernergebnisse für die einzelnen Veranstaltungen werden im elektronischen Veranstaltungsverzeichnis und im Anhang definiert.

ANRECHNUNG

Art. 5 ¹ Leistungseinheiten aus anderen Masterstudienprogrammen der Universität Bern und anderer universitärer Hochschulen im Umfang von bis zu 10 ECTS-Punkten können auf Antrag an die Studienleitung mit den entsprechenden ECTS-Punkten an das Master-Studienprogramm Weltraumwissenschaften und Astronomie angerechnet werden. Die Zuordnung zu den Modulen liegt in der Kompetenz der Studienleitung.

MODULE UND AUSWAHL DER LEISTUNGSEINHEITEN

Art. 6 ¹ Die Lehrveranstaltungen können zu Modulen zusammengefasst werden.

² Das elektronische Veranstaltungsverzeichnis listet die Leistungseinheiten auf, die an die einzelnen Module anrechenbar sind. Allfällige obligatorische Leistungseinheiten sind im Anhang aufgeführt.

³ Die Leistungseinheiten der Module werden durch Leistungskontrollen einzeln geprüft.

⁴ Eine Leistungseinheit kann nur an ein Modul angerechnet werden.

⁵ Die Note eines Moduls ist das ECTS-gewichtete Mittel der Noten der enthaltenen Leistungseinheiten.

LEISTUNGSKONTROLLEN

Art. 7 ¹ Die Art der Leistungskontrolle (z. B. schriftliche oder mündliche Prüfung) wird im elektronischen Veranstaltungsverzeichnis festgelegt. Zeitpunkt, Modalitäten, An- und Abmeldefristen der Leistungskontrollen werden durch die Studienleitung in Absprache mit den Dozierenden festgelegt und bekanntgegeben.

² Die Eröffnung der Leistungsergebnisse richtet sich nach Artikel 35 RSL Phil.-nat. 18. Die Studierenden können die Unterlagen innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Ergebnisses einsehen.

³ Im Übrigen gelten Artikel 20 bis Artikel 40 RSL Phil.-nat. 18.

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE TEILNAHME AN LEISTUNGSKONTROLLEN

Art. 8 ¹ Voraussetzungen für die Teilnahme an Leistungskontrollen werden im elektronischen Veranstaltungsverzeichnis festgelegt.

² Studierende, die sich zur Leistungskontrolle anmelden, jedoch die Teilnahmebedingungen nicht erfüllen, werden von der oder dem verantwortlichen Dozierenden per Mail aufgefordert, sich wieder abzumelden.

³ Studierende, die der Aufforderung sich abzumelden nicht nachkommen, obwohl sie die Teilnahmebedingungen nicht erfüllen, werden in der Regel von der Leistungskontrolle weggewiesen.

⁴ Schriftliche Lösungen von Studierenden, die an einer Leistungskontrolle teilnehmen, obwohl sie die Teilnahmebedingungen nicht erfüllen, werden nicht bewertet.

WIEDERHOLUNG UND KOMPENSATION

Art. 9 ¹ Nicht bestandene Leistungskontrollen können einmal innerhalb eines Jahres wiederholt werden. Weiteres regelt Artikel 37 RSL Phil.-nat. 18.

² Im Modul Kernfächer können ungenügende Noten bei genügender Modulnote innerhalb des Moduls kompensiert werden, sofern höchstens eine Note ungenügend ist und diese nicht weniger als 3.0 beträgt (Art. 38 Abs. 1 RSL Phil.-nat. 18).

³ Bei den Wahlpflichtleistungen werden nur genügende Leistungen angerechnet.

⁴ Die Masterarbeit kann nicht kompensiert werden.

BEWERTUNG

Art. 10 ¹ Für die Bewertung gilt Artikel 34 RSL Phil.-nat. 18.

² Unbenotete Leistungskontrollen werden gemäss Artikel 34 Absatz 2 RSL Phil.-nat. 18 bewertet.

³ Das elektronische Veranstaltungsverzeichnis regelt, welche Leistungskontrollen benotet werden.

UNTERRICHTSSPRACHE

Art. 11 ¹ Die Veranstaltungen werden in englischer Sprache durchgeführt. Veranstaltungen, die als Auflage zu absolvieren sind, werden meist in deutscher Sprache durchgeführt.

MOBILITÄT

Art. 12 ¹ Für Mobilitätsaufenthalte – entweder mit ENLIGHT-Partnern oder Austauschpartnern weltweit – ist in der Regel das zweite oder dritte Semester des Masterstudiums vorgesehen.

STUDIENFACHBERATUNG

Art. 13 ¹ Die Studierenden haben Anrecht auf Studienfachberatung.

II. Master-Studienprogramm

1. Spezialisiertes Master-Studienprogramm Weltraumwissenschaften und Astronomie (Monofach 120 ECTS-Punkte)

STUDIENZIELE

Art. 14 ¹ Die Absolventinnen und Absolventen können

- Theorien, Experimente und Methoden der Weltraumwissenschaften und der Astronomie beschreiben und kritisch bewerten.
- den zur Beantwortung einer wissenschaftlichen Frage nötigen Zusammenhang zwischen Theorie, Laborexperimenten und Beobachtungen herstellen.
- Theorien, Experimente und Methoden im Spezialgebiet ihrer Masterarbeit anwenden, systematisch vergleichen und kombinieren.
- begutachtete Publikationen zusammenzufassen, einstufen und kritisch bewerten.
- boden- und weltraumgestützte Instrumente in Experimenten anwenden.
- Analysetechniken für einen bestimmten Datensatz systematisch vergleichen und anwenden, um spezifische wissenschaftliche Fragen zu beantworten.
- Datensätze, Unsicherheiten, Präzision und Genauigkeit mit Hilfe statistischer Werkzeuge evaluieren und kritisch bewerten.
- numerische Methoden in Programmcodes für Simulationszwecke entwickeln.
- bekannte Methoden auf neue Probleme anwenden.
- Strategien zum Testen von Hypothesen unter Verwendung wissenschaftlicher Literatur planen und anwenden.
- wissenschaftliche Publikationen erstellen, in mündlichen Präsentationen vorstellen und kritische Fragen beantworten.

Art. 15 ¹ Die Zulassungsbestimmungen für das Studium richten sich nach Artikel 10 bis 14 UniV, das Verfahren der Immatrikulation nach Artikel 70 bis 76 UniSt sowie Artikel 10 und Artikel 49f. RSL Phil.-nat. 18.

² Zum Studienprogramm können Bewerberinnen und Bewerber mit einem Bachelorabschluss einer schweizerischen Universität zugelassen werden mit mindestens 30 ECTS-Punkten in der Studienrichtung Physik und/oder im Bereich Astronomie sowie 50 ECTS-Punkten in einem naturwissenschaftlichen oder ingenieurwissenschaftlichen Bereich. Die Studienleitung definiert die verlangten Leistungen inhaltlich.

³ Bewerberinnen und Bewerber mit einem Bachelorabschluss einer anerkannten ausländischen Universität mit äquivalenten Qualifikationen können zugelassen werden, sofern mit dem Erbringen von Zusatzleistungen von maximal 60 ECTS-Punkten die nötigen Voraussetzungen für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erworben werden können.

⁴ Kenntnisse und Fähigkeiten, die im absolvierten Bachelorstudium nicht erworben worden sind, können als Zusatzleistungen verlangt werden, sofern diese 60 ECTS-Punkte nicht überschreiten. Diese Zusatzleistungen werden individuell definiert; die entsprechenden ECTS-Punkte werden separat als Zusatzleistungen im Diploma Supplement ausgewiesen. Ist der Umfang der fehlenden Leistungen höher als 60 ECTS-Punkte, so ist keine Zulassung möglich.

⁵ Die Aufnahme wird von einem standardisierten Interview mit der Studienleitung abhängig gemacht (Art. 17). Die Studienleitung beantragt beim Studienausschuss die Aufnahme ins Masterstudium. Negative Entscheide ergehen in Form einer anfechtbaren Verfügung des Studienausschusses.

⁶ Die Studienleitung definiert die Zusatzleistungen und beantragt diese beim Studienausschuss.

Art. 16 ¹ Studienbewerberinnen und Studienbewerber mit einem ausländischen Vorbildungsausweis müssen einen Sprachtest auf Niveau C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens mit entsprechendem Mindestergebnis bei der Anmeldung zum Studium vorweisen:

Sprachtest	Mindestergebnis
TOEFL iBT (Internet-based Test)	95
IELTS	7.0
Cambridge C1 Advanced (CAE)	

² Der Sprachtest darf zum Zeitpunkt der Bewerbung nicht älter als zwei Jahre sein; ein Test älteren Datums wird nicht akzeptiert.

³ Eine Dispensation vom Englischtest ist möglich im Fall von Studierenden, die ihr Studium auf Englisch innerhalb einer Sprachgemeinschaft absolviert haben, in der Englisch als die mehrheitlich gesprochene Umgangssprache gilt.

INTERVIEW

Art. 17 ¹ Wer die Zulassungsvoraussetzungen gemäss Artikel 15 Absätze 1 bis 3 erfüllt, wird zu einem standardisierten online Interview eingeladen.

² Das standardisierte Interview dient der Studienleitung neben den schriftlichen Bewerbungsunterlagen als weitere Grundlage für die Beurteilung der für das Studium notwendigen persönlichen und fachlichen Eignung der Bewerberinnen und Bewerber.

³ Folgende Kompetenzen werden beurteilt:

- a Methodenkompetenz (u.a. Intellektuelle Kompetenz, Lernfähigkeit, Handlungsfähigkeit),
- b Fachkompetenz,
- c Sprachkompetenz in englischer Sprache,
- d Selbstkompetenzen (u.a. Selbstreflexion, Motivation).

⁴ Die Studienleitung oder von der Studienleitung beauftragte Dozierende und eine weitere durch die Studienleitung bezeichnete Person führen das Interview durch.

⁵ Das Interview wird auf Englisch durchgeführt und protokolliert.

LEISTUNGEN

Art. 18 ¹ Das Studienprogramm besteht aus den folgenden Leistungen:

- a Pflichtleistungen im Umfang von 90 ECTS-Punkten:
 - Modul Kernfächer (30 ECTS-Punkte gemäss Anhang)
 - Modul Masterarbeit (60 ECTS-Punkte)
- b Wahlpflichtleistungen im Umfang von 30 ECTS-Punkten gemäss Anhang.

² Einzelheiten finden sich in Anhang.

MASTERARBEIT

Art. 19 ¹ Für die Masterarbeit gelten Artikel 27 bis 31 und 51 bis 53 RSL Phil.-nat. 18.

² Die Masterarbeit hat einen Umfang von 60 ECTS-Punkten.

³ Die schriftliche Arbeit wird in der Regel im dritten Semester begonnen und innerhalb von 12 Monaten abgeschlossen. Der Beginn der Arbeit muss der Studienleitung von den Studierenden schriftlich gemeldet werden.

⁴ Eine ungenügende schriftliche Arbeit kann einmal wiederholt werden.

⁵ Zur schriftlichen Arbeit gehört eine abschliessende Prüfung.

⁶ Die Note der Masterarbeit setzt sich aus der dreifach gewichteten Note für die schriftliche Arbeit und der einfach gewichteten Note der abschliessenden Prüfung zusammen. Beide Noten müssen genügend sein.

⁷ Die Note wird gemäss Artikel 34 Absatz 6 RSL Phil.-nat. 18 gerundet.

ABSCHLIESSENDE PRÜFUNG

Art. 20 ¹ Ist die Note für die schriftliche Arbeit gemäss Artikel 19 mindestens genügend, so findet eine abschliessende Prüfung statt.

- ² Die abschliessende Prüfung besteht aus einem öffentlichen Vortrag und einem Frage- und Diskussionsteil zum Thema der Masterarbeit.
- ³ Die abschliessende Prüfung wird von zwei Prüfenden abgenommen; eine oder einer davon ist die leitende Person der schriftlichen Arbeit, die oder der zweite ist ein weiteres prüfungsberechtigtes Mitglied der Fakultät gemäss Artikel 21 Absatz 1 RSL Phil.-nat. 18.
- ⁴ Die abschliessende Prüfung dauert 40 bis 60 Minuten.
- ⁵ Eine ungenügende abschliessende Prüfung kann einmal wiederholt werden.

BESTEHENSNORM

Art. 21 ¹ Das Studienprogramm ist bestanden, wenn:

- a die Module und Wahlpflichtleistungen gemäss Artikel 18 mindestens mit der Note 4.0 abgeschlossen worden sind,
- b bei ungenügenden Noten die Voraussetzungen zur Compensation gemäss Artikel 9 erfüllt sind,
- c die Masterarbeit mindestens mit der Note 4.0 bewertet ist,
- d der Notendurchschnitt genügend (Note 4.0) ist und
- e allfällige Auflagen genügend sind.

NOTE

Art. 22 ¹ Für die Masterabschlussnote gilt Artikel 55 Absatz 2 RSL Phil.-nat. 18.

III. Rechtspflege

BESCHWERDEVERFAHREN

Art. 23 ¹ Es gelten die Bestimmungen des RSL Phil.-nat. 18.

IV. Schlussbestimmungen

ÄNDERUNG DES
STUDIENPLANS

Art. 24 ¹ Die Änderungen des Studienplans unterliegen der Genehmigung durch die Universitätsleitung. Ausgenommen sind die Änderungen des Anhangs, die in der Kompetenz des Fakultätskollegiums liegen.

INKRAFTTREten

Art. 25 ¹ Dieser Studienplan tritt am 1. August 2026 in Kraft.

Bern, 4. Dezember 2025

Im Namen der Philosophisch-naturwissenschaftlichen Fakultät
Der Dekan:



Prof. Dr. Jean-Louis Reymond

Von der Universitätsleitung genehmigt:

Bern, 16. Dezember 2025

Die Rektorin:



Prof. Dr. Virginia Richter