

MITTEILUNGSBLATT

DER

UNIVERSITÄT INNSBRUCK

Studienjahr 1990/91

Ausgegeben am 20. Juni 1991

50. Stück

354. Verlautbarung des Studienplanes für die Studienrichtung **Astronomie** an der Universität Innsbruck; Neuverlautbarung

Der Studienplan für die Studienrichtung Astronomie an der Universität Innsbruck wurde von der Studienkommission für diese Studienrichtung am 22. 2. 1991 beschlossen und vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung mit Erlaß vom 22. 5. 1991, GZ 71.800/3-14/91, genehmigt.

Der Studienplan wird hiemit neu verlautbart.

STUDIENPLAN FÜR DIE STUDIENRICHTUNG ASTRONOMIE

Auf Grund des Bundesgesetzes über geistes- und naturwissenschaftliche Studienrichtungen, BGBl. Nr. 326/1971, in der Fassung der Bundesgesetze BGBl. Nr. 280/1972 und 467/1974, des Allgemeinen Hochschul-Studiengesetzes, BGBl. Nr. 177/1966, und der Studienordnung Astronomie, BGBl. Nr. 453/1977, wird nach Beschluß der Studienkommission für die Studienrichtung Astronomie folgender Studienplan erlassen:

I. Studienabschnitt

- § 1 Der 1. Studienabschnitt dauert 4 Semester. In ihm sind insgesamt 85 Wochenstunden aus den Prüfungsfächern und 4 Wochenstunden aus den Freifächern zu besuchen, in keinem Semester jedoch weniger als 15 Wochenstunden.
- § 2 Die Prüfungsfächer des ersten Studienabschnittes und die daraus zu besuchenden Wochenstunden sind:
- | | |
|---|------------|
| a) Allgemeine Astronomie und Astrophysik einschließlich Überblick
Über die Geschichte der Astronomie | 13 Stunden |
| b) Einführung in die Physik (unter Berücksichtigung der Astronomie
und Astrophysik) | 46 Stunden |
| c) Theoretische Mechanik | 18 Stunden |
| d) Wahlfach I | 4 Stunden |
| e) Wahlfach II | 4 Stunden |
- § 3 Die Lehrveranstaltungen aus den Prüfungsfächern sind:
- | | |
|---|-------------|
| a) Allgemeine Astronomie und Astrophysik: | |
| Einführung in die Astronomie I | VL 1 + UE 1 |
| Einführung in die Astronomie II | VL 1 + UE 1 |
| Einführung in die Astronomie III | VL 1 + UE 1 |
| Einführung in die Astronomie IV | VL 1 + UE 1 |
| Proseminar Astrophysik I | PS 1 |
| Proseminar Astrophysik II | PS 1 |
| Praktische Astronomie | VU 2 + UE 1 |

- b) Einführung in die Physik:
- | | |
|--|-------------|
| Mechanik und Wärme | VL 4 + UE 2 |
| Elektrizität | VL 4 + UE 2 |
| Optik und Wellenlehre | VL 4 + UE 2 |
| Aufbau der Materie I | VL 3 + UE 2 |
| Physikalisches Grundpraktikum I *) | PK 8 |
| Lineare Algebra | VL 4 + PS 2 |
| Mathematische Methoden der Physik I | VL 4 + UE 2 |
| Mathematische Methoden der Physik II a | VL 2 + UE 1 |

- c) Theoretische Mechanik:
- | | |
|---------------------------|-------------|
| Analysis I | VL 4 + PS 2 |
| Analysis II | VL 4 + PS 2 |
| Theoretische Mechanik **) | VL 4 + UE 2 |

- d) und e) Empfohlene Wahlfächer sind:
- Mathematisches Praktikum
 - Funktionentheorie
 - Differentialgleichungen
 - Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik
 - EDV-Programmierung
 - Relativitätstheorie

- *) Zulassungsvoraussetzung: Der erfolgreiche Abschluß der Vorlesungen "Mechanik und Wärme" und "Elektrizität" sowie einer der dazu gehörigen Übungen.
**) oder eine der folgenden Lehrveranstaltungen (VL + UE) aus theoretischer Physik: Elektrodynamik, Thermodynamik und statistische Physik

§ 4 Empfohlene Freifächer im 1. Studienabschnitt sind:
Lehrveranstaltungen aus Mathematik, Informatik, Chemie, Geowissenschaften

II. Studienabschnitt:

§ 5 Der 2. Studienabschnitt dauert 4 Semester. In ihm sind 60 Wochenstunden aus den Prüfungsfächern und 5 Wochenstunden aus Freifächern zu besuchen. Die Zahl der besuchten Wochenstunden hat in jedem Semester mindestens 15, im letzten einrechenbaren Semester mindestens 10 zu betragen.

§ 6 Die Prüfungsfächer des zweiten Studienabschnittes und die daraus zu besuchenden Wochenstunden sind:

- | | |
|--|--------------|
| a) Methoden und Ergebnisse der praktischen Astronomie und Astrophysik | 24 Stunden |
| b) Nach Wahl des Kandidaten 2 Spezialfächer aus dem folgenden Katalog: | je 9 Stunden |
| 1. Spezielle Astrophysik | |
| 2. Struktur der Galaxis | |
| 3. Extragalaktische Forschung und Kosmologie | |
| 4. Radioastronomie | |
| c) Nach Wahl des Kandidaten ein Teilgebiet einer anderen naturwissenschaftlichen Studienrichtung. Zur Wahl stehen insbesondere die Fächer:
"Experimentelle Physik"
"Theoretische Physik"
"Ionenphysik"
"Hochenergiephysik"
"Elektronik" | 12 Stunden |
| d) Wahlfach III | 4 Stunden |
| e) Vorprüfungsfach | 2 Stunden |

§ 7 Die Lehrveranstaltungen aus den Prüfungsfächern sind:

a) Methoden und Ergebnisse der praktischen Astronomie und Astrophysik	
Astrophysik I	VL 2
Astrophysikalische Rechenübungen	UE 1
Astronomische Datenerfassung und Datenreduktion	VU 2
Astrophysikalisches Praktikum (***)	PK 3
Elektrodynamik (****)	VL 4 + UE 2
Thermodynamik und statistische Physik (****)	VL 4 + UE 2
Grundpraktikum der Physik II a (wird i. A. mit Grundpraktikum II b zusammen als PK 8 durchgeführt) (*****)	PK 4

b) 1) Erstes Spezialfach:	
Astrophysik II	VL 2
Spezialvorlesung I (nach Angebot)	VL 2
Spezialvorlesung II (nach Angebot)	VL 2
Aktuelle astrophysikalische Fragestellungen I	KO 1
Seminar I	SE 2

b) 2) Zweites Spezialfach:	
Astrophysik III	VL 2
Spezialvorlesung III (nach Angebot)	VL 2
Spezialvorlesung IV (nach Angebot)	VL 2
Aktuelle astrophysikalische Fragestellungen II	KO 1
Seminar II	SE 2

c) Empfohlene Lehrveranstaltungen für die § 6 c explizit genannten Wahlfächer:	
Experimentelle Physik:	
Aufbau der Materie II	VL 3 + UE 1
Festkörperphysik I	VL 4
Grundpraktikum der Physik II b	PK 4
Theoretische Physik:	
Mechanik II	VL 3
Quantentheorie I	VL 4 + UE 2
Mathematische Methoden der Physik II b	VL 2 + UE 1
Ionenphysik:	
Aufbau der Materie II	VL 3 + UE 1
Reaktionskinetik	VL 2
Angewandte Massenspektrometrie	PK 6
Hochenergiephysik:	
Aufbau der Materie II	VL 3 + UE 1
Elementarteilchen I	VL 2
Aktuelle Probleme der Teilchenphysik	SE 2
Hochenergie-Praktikum	PK 4
Elektronik:	
Elektronik Praktikum I	PK 6
Elektronik I	VL 2
Praktikum für Fortgeschrittene E	PK 4

d) Es gelten die selben Empfehlungen wie im 1. Studienabschnitt.

e) Als Lehrveranstaltungen, die das Fachgebiet wissenschaftstheoretisch und philosophisch vertiefen oder in historischer oder wissenschaftsgeschichtlicher oder soziologischer Weise erfassen, stehen derzeit zur Wahl:	
Philosophische Grundlagen der Naturwissenschaften	VL 2
Wissenschaftstheorie der Naturwissenschaften	VL 2
Geschichte der Naturwissenschaften	VL 2

- ***) Zulassungsvoraussetzung: Der erfolgreiche Abschluß der Vorlesung "Astronomische Datenerfassung und Datenreduktion"
 - ****) Soweit eine der Lehrveranstaltungen schon im ersten Studienabschnitt absolviert wurde, hat an ihre Stelle im zweiten Studienabschnitt Theoretische Mechanik I (VL 4 + UE 2) zu treten.
 - *****) Zulassungsvoraussetzung: Der erfolgreiche Abschluß der Vorlesung "Optik und Wellenlehre" sowie das "Grundpraktikum I".
- § 8 Empfohlene Freifächer im 2. Studienabschnitt sind:
Lehrveranstaltungen aus Mathematik, Informatik, Chemie, Geowissenschaften.

Univ.-Prof. Dr. Jörg Pfleiderer

Der Vorsitzende der Studienkommission
für die Studienrichtung Astronomie