**Protokoll**

Bachelorprüfung

|  |  |
| --- | --- |
| Studienrichtung | **Bachelorstudium Physik**  Curriculum vom 23.04.2007 i.d.g.F. |
| Studienkennzahl | C 033 676 |
| Ausmaß | 180 ECTS Anrechnungspunkte, 6 Semester |

|  |  |
| --- | --- |
| Matrikelnummer |  |
| Nachname |  |
| Vorname |  |
| Geboren am |  |
| Staatsbürgerschaft |  |
| Telefon |  |
| E-Mail |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Studienbeginn |  |
| Datum der letzten Prüfung |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Bachelorarbeit (Titel, Datum) |  |

|  |
| --- |
| Antrag auf Anerkennung von Prüfungen  Ich beantrage, die an der Universität......................................................................................... positiv beurteilten Prüfungen (**gekennzeichnet mit \***) als gleichwertig für das Bachelorstudium Physik anzuerkennen.  ................................................ …………………………………………………..…….…………………..  Datum Antragssteller/in |

**Hinweise**

Das Bachelorstudium Physik umfasst 180 ECTS-Anrechnungspunkte (im Folgenden ECTS-AP). Es sind Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 155 ECTS-AP und Wahlmodule im Umfang von insgesamt 25 ECTS-AP zu absolvieren. Das entspricht einer Studiendauer von sechs Semestern.

**Grundpraktikum 1 (7.5 ECTS-AP)**

Voraussetzung für die Anmeldung ist der positive Abschluss der Pflichtmodule Einführung in die Physik, Physik I (Mechanik und Wärmelehre) und Physik II (Elektromagnetismus und Optik).

**Grundpraktikum 2 (7.5 ECTS-AP)**

Voraussetzung für die Anmeldung ist der positive Abschluss des Pflichtmoduls Grundpraktikum 1.

**Fortgeschrittenen-Praktikum (7.5 ECTS-AP)**

Voraussetzung für die Anmeldung ist der positive Abschluss des Pflichtmoduls Grundpraktikum 2, des gesamten Moduls Physik III (Quanten und Atome) und mindestens einer Lehrveranstaltung des Moduls Physik IV (Kerne und Teilchen)

**Seminar mit Bachelorarbeit (7.5 ECTS-AP)**

Voraussetzung für die Anmeldung ist der positive Abschluss von Lehrveranstaltungen im Umfang von 105 ECTS-AP aus den Pflichtmodulen.

**Ausfüllhilfe**

Felder

Lehrveranstaltung: Titel der Lehrveranstaltung

Typ: Lehrveranstaltungstyp

Sst.: Semesterstunden

ECTS: ECTS-Punkte (falls vorhanden)

Datum: Prüfungsdatum laut Lehrveranstaltungszeugnis

Beurt. Beurteilung (1, 2, 3, 4, 0)

PrüferIn: PrüferIn laut Lehrveranstaltungszeugnis

* Ordnen Sie bitte Ihre Lehrveranstaltungsprüfungen laut Curriculum den Modulen zu und tragen Sie die Prüfungsdaten möglichst vollständig in die vorgesehenen Felder ein.
* Bei Lehrveranstaltungen, die Ihnen durch einen Bescheid anerkannt wurden, tragen Sie bitte im Feld PrüferIn „Be­scheid“ ein. Füllen Sie in diesem Fall das Datumsfeld nicht aus.
* Geben Sie alle Unterlagen im Prüfungsreferat Standort Technikerstraße 17 ab.

**Anerkennung von Prüfungen**

Sie haben die Möglichkeit, mit diesem Prüfungsprotokoll Prüfungen anerkennen zu lassen, die Sie an einer anderen Universität bzw. im Rahmen einer anderen Studienrichtung abgelegt haben.

* Tragen Sie bitte diese Prüfungen im Prüfungsprotokoll bei den Prüfungsfächern ein, für die Sie die Anerken­nung beantragen.
* Markieren Sie diese Prüfungen mit einem Stern (\*).
* Legen Sie die Originalzeugnisse bei.

**Pflichtmodul 1: Vorbereitungskurs Mathematik**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Vorbereitungskurs Mathematik | VO | 1,00 | 1,00 |  |  |  |  |
| Vorbereitungskurs Mathematik | PS | 1,00 | 1,50 |  |  |  |  |
|  |  | **2,00** | **2,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 2: Lineare Algebra**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Lineare Algebra | VO | 3,00 | 4,50 |  |  |  |  |
| Lineare Algebra | PS | 2,00 | 2,50 |  |  |  |  |
| Lineare Algebra | PR | 1,00 | 0,50 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **7,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 3: Analysis 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Analysis 1 | VO | 3,00 | 4,50 |  |  |  |  |
| Analysis 1 | PS | 2,00 | 2,50 |  |  |  |  |
| Analysis 1 | PR | 1,00 | 0,50 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **7,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 4: Programmieren für Physikstudierende**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Programmieren für Physikstudierende | PR | 2,00 | 2,50 |  |  |  |  |
|  |  | **2,00** | **2,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 5: Einführung in die Physik**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Einführung in die Physik  ***(= Lehrveranstaltung der Studieneingangs- und Orientierungsphase)*** | VO | 1,00 | 2,50 |  |  |  |  |
|  |  | **1,00** | **2,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 6: Physik I: Mechanik und Wärmelehre**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Physik I: Mechanik und Wärmelehre  ***(= Lehrveranstaltung der Studieneingangs- und Orientierungsphase)*** | VO | 4,00 | 6,00 |  |  |  |  |
| Physik I: Mechanik und Wärmelehre | PS | 2,00 | 4,00 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **10,00** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 8: Physik II: Elektromagnetismus und Optik**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Physik II: Elektromagnetismus und Optik | VO | 5,00 | 7,00 |  |  |  |  |
| Physik II: Elektromagnetismus und Optik | PS | 2,00 | 3,00 |  |  |  |  |
|  |  | **7,00** | **10,00** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 9: Physik III: Quanten und Atome**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Physik III: Quanten und Atome | VO | 4,00 | 4,50 |  |  |  |  |
| Physik III: Quanten und Atome | PS | 2,00 | 3,00 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **7,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 10: Grundpraktikum 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Grundpraktikum 1 | PR | 4,00 | 7,50 |  |  |  |  |
|  |  | **4,00** | **7,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 11: Physik IV: Kerne und Teilchen**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Physik IV: Kerne und Teilchen | VO | 4,00 | 4,50 |  |  |  |  |
| Physik IV: Kerne und Teilchen | PS | 2,00 | 3,00 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **7,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 12: Grundpraktikum 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Grundpraktikum 2 | PR | 4,00 | 7,50 |  |  |  |  |
|  |  | **4,00** | **7,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 13: Fortgeschrittenen-Praktikum**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Fortgeschrittenen-Praktikum | PR | 4,00 | 7,50 |  |  |  |  |
|  |  | **4,00** | **7,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 14: Theoretische Physik 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Theoretische Physik 1 (Mechanik) | VO | 4,00 | 6,00 |  |  |  |  |
| Theoretische Physik 1 (Mechanik) | PS | 2,00 | 4,00 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **10,00** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 15: Theoretische Physik 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lehrveranstaltung | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Theoretische Physik 2 (Quantentheorie) | VO | 4,00 | 6,00 |  |  |  |  |
| Theoretische Physik 2 (Quantentheorie) | PS | 2,00 | 4,00 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **10,00** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 16: Theoretische Physik 3**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Theoretische Physik 3 (Elektrodynamik) | VO | 4,00 | 6,00 |  |  |  |  |
| Theoretische Physik 3 (Elektrodynamik) | PS | 2,00 | 4,00 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **10,00** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 17: Theoretische Physik 4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Theoretische Physik 4 (Statistische Physik) | VO | 4,00 | 6,00 |  |  |  |  |
| Theoretische Physik 4 (Statistische Physik) | PS | 2,00 | 4,00 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **10,00** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 18: Analysis 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Analysis 2 | VO | 4,00 | 6,00 |  |  |  |  |
| Analysis 2 | PS | 2,00 | 4,00 |  |  |  |  |
|  |  | **6,00** | **10,00** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 19: Mathematische Methoden der Physik 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Mathematische Methoden der Physik 1 | VO | 3,00 | 4,50 |  |  |  |  |
| Mathematische Methoden der Physik 1 | PS | 2,00 | 3,00 |  |  |  |  |
|  |  | **5,00** | **7,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 20: Mathematische Methoden der Physik 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Mathematische Methoden der Physik 2 | VO | 3,00 | 4,50 |  |  |  |  |
| Mathematische Methoden der Physik 2 | PS | 2,00 | 3,00 |  |  |  |  |
|  |  | **5,00** | **7,50** |  |  |  |  |

**Pflichtmodul 21: Seminar mit Bachelorarbeit**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Seminar mit Bachelorarbeit | SE | 2,00 | 10,00 |  |  |  |  |
|  |  | **2,00** | **10,00** |  |  |  |  |

**Es sind Wahlmodule im Umfang von insgesamt 25 ECTS-AP zu absolvieren.**

**Wahlmodul 1: Astrophysik 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Astrophysik 1 | VO | 3,00 | 3,00 |  |  |  |  |
| Astrophysik 1 | PS | 1,00 | 2,00 |  |  |  |  |
|  |  | **4,00** | **5,00** |  |  |  |  |

**Wahlmodul 2: Atom- und Molekülphysik**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Atom- und Molekülphysik | VO | 3,00 | 3,00 |  |  |  |  |
| Atom- und Molekülphysik | PS | 1,00 | 2,00 |  |  |  |  |
|  |  | **4,00** | **5,00** |  |  |  |  |

**Wahlmodul 3. Festkörperphysik**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
| Festkörperphysik | VO | 3,00 | 3,00 |  |  |  |  |
| Festkörperphysik | PS | 1,00 | 2,00 |  |  |  |  |
|  |  | **4,00** | **5,00** |  |  |  |  |

**Wahlmodul 4: Interdisziplinäre Kompetenzen I**

Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt 5 ECTS-AP, die im Lehrangebot der Fakultäten für Biologie, Chemie und Pharmazie, Geo- und Atmosphärenwissenschaften, Mathematik, Informatik und Physik und Technische Wissenschaften der Universität Innsbruck, aber nicht zugleich Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiums Physik sind. Empfohlen wird eine Lehrveranstaltung über Genderaspekte der Mathematik, Informatik und Physik.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
|  |  | - |  |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |  |
|  |  | **-** | **5,00** |  |  |  |  |

**Wahlmodul 5: Interdisziplinäre Kompetenzen II**

Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt 5 ECTS-AP, die im Lehrangebot der Fakultäten für Biologie, Chemie und Pharmazie, Geo- und Atmosphärenwissenschaften, Mathematik, Informatik und Physik und Technische Wissenschaften der Universität Innsbruck, aber nicht zugleich Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiums Physik sind. Empfohlen wird eine Lehrveranstaltung über Genderaspekte der Mathematik, Informatik und Physik.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
|  |  | - |  |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |  |
|  |  | **-** | **5,00** |  |  |  |  |

**6. Individuelle Schwerpunktsetzung**

Zur individuellen Schwerpunktsetzung können Module aus den Curricula der Bachelorstudien an den Fakultäten für Biologie, Chemie und Pharmazie, Geo- und Atmosphärenwissenschaften, Mathematik, Informatik und Physik und Technische Wissenschaften der Universität Innsbruck im Ausmaß von 5 ECTS-AP frei gewählt werden. Die in den jeweiligen Curricula festgelegten Anmeldungsvoraussetzungen sind zu erfüllen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lehrveranstaltung** | **Typ** | **Sst.** | **ECTS** | **Datum** | **Beurt.** | **PrüferIn** | **Anmerkung** |
|  |  | - |  |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |  |
|  |  | - |  |  |  |  |  |
|  |  | **-** | **5,00** |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| Bearbeitungsdatum: |
| Zuordnung der LV-Prüfungen kontrolliert: |

|  |
| --- |
| Bescheid  Die mit **\*** gekennzeichneten Prüfungen werden gemäß § 78 Abs. 1 Universitätsgesetz 2002 als gleichwertig für das Bachelorstudium Physik anerkannt.  …………………………….. …………………………………………………….…………………..  Datum Für die Universitätsstudienleiterin / den Universitätsstudienleiter |

|  |
| --- |
| **Niederschrift über den Inhalt und die Verkündung eines mündlichen Bescheides**  **Ort der Amtshandlung:** Prüfungsreferat Standort Technikerstraße 17 **Datum:**  **Leiter/in der Amtshandlung:**  **Beginn:**  **Antragsteller/in und sonst Anwesende:**  Der/die Leiter/in der Amtshandlung verkündet den oben stehenden Bescheid.  **Rechtsmittelbelehrung:**  Der/die Antragsteller/in hat das Recht, gegen diesen Bescheid innerhalb von vier Wochen nach seiner Verkündung, falls aber spätestens drei Tage nach der Verkündung eine schriftliche Ausfertigung verlangt wurde, innerhalb von vier Wochen nach deren Zustellung, Beschwerde an das Bundesverwaltungsgericht zu erheben. Die Beschwerde ist schriftlich, in jeder technisch möglichen Form, bei der Universitätsstudienleiterin oder beim Universitätsstudienleiter der Universität Innsbruck einzubringen. Die Beschwerde hat die Bezeichnung des angefochtenen Bescheides, die Bezeichnung der belangten Behörde, die Gründe, auf die sich die Behauptung der Rechtswidrigkeit stützt, das Begehren und die Angaben, die erforderlich sind, um zu beurteilen, ob die Beschwerde rechtzeitig eingebracht ist, zu enthalten.  Nach Verkündung des Bescheides wird von dem/der Antragsteller/in  eine schriftliche Ausfertigung des Bescheides verlangt.  ausdrücklich auf eine Berufung verzichtet.  Ende der Amtshandlung um …………… Uhr.  ………………………………….………………….. ………………………………….…………………..  Leiter/in der Amtshandlung Antragssteller/in |