An das Dekanat der Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie

Studienrichtung PHYSIK

**Ansuchen um *Abschluss des Bachelorstudiums Physik NAWI 17U***

(gem. § 11 Curriculum 2017 des Bachelorstudiums Physik NAWI)

Gesetzliche Grundlage:

UG 2002, BGBl. I Nr. 120/2002; im Zusammenhalt mit dem Curriculum 2017 für das   
Bachelorstudium Physik NAWI, Mitteilungsblatt der TU Graz, 12a. Stück vom 29. März 2017

|  |
| --- |
| Familien- und Vorname: |
| Studienkennzahl und Matrikelnummer: |
| Adresse (PLZ / Ort / Straße / Nr.): |
| Telefon:  E-Mail: |
|  |

**Beilage:**

* der Fragebogen **UStat 2** ist elektronisch über den Link https://www.statistik.at/ustat2/ auszufüllen**; als Nachweis über die erfolgreiche Bearbeitung ist die Bestätigung, welche nach Bearbeitung der Studierenden auszudrucken ist, dem Dekanat vorzulegen.**

Datum:       Unterschrift: .............................................

Nachweise zurückerhalten am:

Datum: ................................ Unterschrift: .............................................

Einreichformular Bachelor Physik NAWI **17U**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modul/Fach A: Einführung in die Physik (Pflichtfach)** | | | | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | | **Note** |
| A1 STEOP | | Orientierungslehrveranstaltung Physik ² | OL | 0,5 | 0,5 |  | |  |
| A2 STEOP | | Grundlagen und Anwendungen der modernen Physik | VO | 1,5 | 1,5 |  | |  |
| A3 | | Einführung in die mathematischen Methoden | VU | 1 3 | 1 |  | |  |
| A4 | | Einführung in die Chemie für Studierende der Physik | VO | 2 | 3 |  | |  |
| A5\* | | Programmieren in der Physik: MATLAB | VO | 2 | 2 |  | |  |
| A6\* | | UE | 2 | 3 |  | |  |
| A7\* | | Programmieren in der Physik: C++ und MATHEMATICA | VO | 2 | 2 |  | |  |
| A8\* | | UE | 2 | 3 |  | |  |
|  | | \* wahlweise (A5 und A6) oder (A7 und A8) |  |  |  |  | |  |
|  | | **Zwischensumme A** |  | **9** | **11** |  | |  |
| **Modul/Fach B: Experimentalphysik (Pflichtfach)** | | | | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** | |
| B1 STEOP | Experimentalphysik 1 (Mechanik, Wärme) | | VO | 4 | 6 |  |  | |
| B2 | UE | 2 | 3 |  |  | |
| B3 | Experimentalphysik 2 (Elektrizität, Magnetismus, Optik) | | VO | 4 | 6 |  |  | |
| B4 | UE | 2 | 3 |  |  | |
|  | **Zwischensumme B** | |  | **12** | **18** |  |  | |
| **Modul/Fach C: Mathematische Methoden, Grundlagen (Pflichtfach)** | | | | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** | |
| C1 | Lineare Algebra | | VO | 2 | 3 |  |  | |
| C2 | UE | 2 | 3 |  |  | |
| C3 | Differenzial- und Integralrechnung | | VO | 4 | 6 |  |  | |
| C4 | UE | 2 | 3 |  |  | |
| C5 | Gewöhnliche Differenzialgleichungen | | VU | 2 3 | 3 |  |  | |
|  | **Zwischensumme C** | |  | **12** | **18** |  |  | |
| **Modul/Fach D: Experimentelle Methoden, Grundlagen (Pflichtfach)** | | | | | | | | |  |  |  |  | 3 |
| **Lehrveranstaltung** | | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** | |
| D1 | Einführung in die physikalischen Messmethoden | | VU | 2 3 | 2,5 |  |  | |
| D2 | Laborübungen 1: Mechanik und Wärme | | LU | 3 | 3 |  |  | |
| D3 | Laborübungen 2: Elektrizität, Magnetismus, Optik | | LU | 5 | 6 |  |  | |
|  | **Zwischensumme D** | |  | **10** | **11,5** |  |  | |
| **Modul/Fach E: Mathematische Methoden, Fortgeschrittene Techniken (Pflichtfach)** | | | | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** | |
| E1 | Vektoranalysis | | VO | 3 | 4,5 |  |  | |
| E2 | UE | 2 | 3 |  |  | |
| E3 | Funktionalanalysis und partielle Differenzialgleichungen | | VO | 4 | 6 |  |  | |
| E4 | UE | 2 | 3 |  |  | |
| E5 # | Wahrscheinlichkeitstheorie, Statistik und Datenanalyse | | VO | 2 | 3 |  |  | |
| E6 | UE | 1 | 2 |  |  | |
|  | **Zwischensumme E** | |  | **14** | **21,5** |  |  | |

STEOP: Lehrveranstaltungen der Studieneingangs- und Orientierungsphase

# Die Bachelorarbeit ist thematisch einer der mit (#) gekennzeichneten Lehrveranstaltungen zuzuordnen.

²: Diese Lehrveranstaltung wird mit „mit Erfolg teilgenommen“ bzw. „ohne Erfolg teilgenommen“ beurteilt.

3: 2/3 SSt Vorlesungsteil, 1/3 SSt Übungsteil

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Modul/Fach F: Aufbau der Materie (Pflichtfach)** | | | | | | |  | |
| **Lehrveranstaltung** | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** |  | |
| F1 # | Atom-, Kern- und Teilchenphysik | VO | 4 | 6 |  |  | |
| F2 # | Molekül- und Festkörperphysik | VO | 3 | 5 |  |  | |
| F3 | UE | 1 | 2 |  |  | |
|  | **Zwischensumme F** |  | **8** | **13** |  |  | |
| **Modul/Fach G: Theoretische Mechanik und Quantenmechanik (Pflichtfach)** | | | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** | |
| G1 # | Theoretische Mechanik | VO | 4 | 6 |  |  | |
| G2 | UE | 2 | 3 |  |  | |
| G3 # | Quantenmechanik | VO | 4 | 6,5 |  |  | |
| G4 | UE | 2 | 4 |  |  | |
|  | **Zwischensumme G** |  | **12** | **19,5** |  |  | |
| **Modul/Fach H: Elektrodynamik und Thermodynamik (Pflichtfach)** | | | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** | |
| H1 # | Theoretische Elektrodynamik | VO | 4 | 6,5 |  |  | |
| H2 | UE | 2 | 4 |  |  | |
| H3 # | Thermodynamik | VO | 2 | 3 |  |  | |
| H4 | UE | 1 | 2 |  |  | |
|  | **Zwischensumme H** |  | **9** | **15,5** |  |  | |
| **Modul/Fach I: Wissenschaftliches Arbeiten (Pflichtfach)** | | | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** | |
| I1 | Seminar: Wissenschaftliches Arbeiten und Präsentationstechnik | SE | 2 | 2 |  |  | |
| I2 | Bachelorarbeit | PT | 1 | 6 |  |  | |
|  | **Zwischensumme I** |  | **3** | **8** |  |  | |
|  | **Summe Module / Pflichtfächer** |  | **89** | **136** |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vertiefungsrichtung Allgemeine Physik** | | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** |
| **Modul/Fach J: Grundlagen der Allgemeinen Physik** | | | | | | |
| J1 # | Computerorientierte Physik | VU | 3 2 | 5 |  |  |
| J2 # | Laborübungen: Fortgeschrittene Experimentiertechniken | LU | 4 | 5 |  |  |
| J3 # | Elektronik und Sensorik | VU | 3 2 | 5 |  |  |
| J4 # | Computergestützte Experimente und Signalauswertung | VU | 2 3 | 4 |  |  |
|  | **Zwischensumme J** |  | **12** | **19** |  |  |
| **Modul/Fach K: Vertiefung der Allgemeinen Physik** | | | | | | |
| K1 # | Moderne Kapitel der Experimentellen Physik | VO | 2 | 3 |  |  |
| K2 # | Moderne Kapitel der Theoretischen Physik | VO | 2 | 3 |  |  |
| K3\* # | Einführung in die Astrophysik | VO | 2 | 3 |  |  |
| K4\* | UE | 1 | 1,5 |  |  |
| K5\* # | Einführung in die Geophysik | VO | 2 | 3 |  |  |
| K6\* | UE | 1 | 1,5 |  |  |
| K7\* # | Einführung in die Meteorologie und Klimaphysik | VO | 2 | 3 |  |  |
| K8\* | UE | 1 | 1,5 |  |  |
|  | \* Wahlweise 2 von 3 Vorlesungen mit zugehörigen Übungen (K3/K4, K5/K6, K7/K8) |  |  |  |  |  |
|  | **Zwischensumme K** |  | **10** | **15** |  |  |
|  | **Summe Vertiefungsrichtung Allgemeine Physik** |  | **22** | **34** |  |  |

# Die Bachelorarbeit ist thematisch einer der mit (#) gekennzeichneten Lehrveranstaltungen zuzuordnen.

²: Diese Lehrveranstaltung wird mit „mit Erfolg teilgenommen“ bzw. „ohne Erfolg teilgenommen“ beurteilt.

3: 2/3 SSt Vorlesungsteil, 1/3 SSt Übungsteil

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Vertiefungsrichtung Technische Physik** | | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** |
| **Modul/Fach L: Grundlagen der Technischen Physik** | | | | | | |
| L1 # | Kryotechnik, Vakuumtechnik und Analysenmethoden | VO | 3 | 4,5 |  |  |
| L2 # | Computermethoden der technischen Physik | VO | 2 | 3 |  |  |
| L3 | UE | 2 | 3 |  |  |
| L4 # | Physikalische Grundlagen der Materialkunde | VO | 3 | 4,5 |  |  |
| L5 # | Kontinuums- und Fluidmechanik | VU | 1,5 2 | 3 |  |  |
|  | **Zwischensumme L** |  | **11,5** | **18** |  |  |
| **Modul/Fach M: Praktische Vertiefung der Technischen Physik** | | | | | | |
| M1 # | Elektronik und computerunterstützte Messtechnik | VO | 3 | 4,5 |  |  |
| M2 | LU | 2 | 2,5 |  |  |
| M3 | Einführung in die mechanische Praxis | LU | 1 | 1 |  |  |
| M4 # | Fortgeschrittenenpraktikum Technische Physik 1 | LU | 2,5 | 4 |  |  |
| M5 # | Fortgeschrittenenpraktikum Technische Physik 2 | LU | 2,5 | 4 |  |  |
|  | **Zwischensumme M** |  | **11** | **16** |  |  |
|  | **Summe Vertiefungsrichtung Technische Physik** |  | **22,5** | **34** |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Freifächer/freie Wahlfächer** | | | | | |
| **Lehrveranstaltung** | **Art** | **SSt** | **ECTS** | **Datum** | **Note** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Summe der Freifächer/frei zu wählenden Lehrveranstaltungen lt. § 8 |  |  | 10 |  |  |

# Die Bachelorarbeit ist thematisch einer der mit (#) gekennzeichneten Lehrveranstaltungen zuzuordnen.

²: Diese Lehrveranstaltung wird mit „mit Erfolg teilgenommen“ bzw. „ohne Erfolg teilgenommen“ beurteilt.