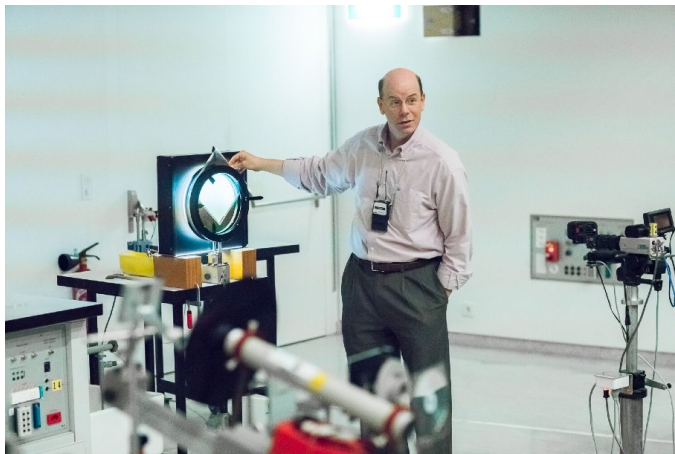




## Ausbildung zum Lehrdiplom für Maturitätsschulen – Physik





## **Fachwissenschaftliche Voraussetzung für die Zulassung zur Lehrdiplomprüfung «Unterrichtsfach Physik»**

Das «Lehrdiplom für Maturitätsschulen» kann sowohl für ein Unterrichtsfach als auch für zwei Unterrichtsfächer erworben werden. Nach dem Lehrdiplomstudium gibt es zudem die Möglichkeit, die Lehrbefähigung für ein zusätzliches Unterrichtsfach zu erlangen.

### **A) Monofach / 1. Unterrichtsfach**

#### **Voraussetzungen mit einem Abschluss der UZH**

- BSc-Studienprogramm Physik (min. 120 ECTS) +  
MSc-Studienprogramm Physik (90 ECTS)

#### **Voraussetzungen bei auswärtigen Abschlüssen**

- Die Äquivalenz von Abschlüssen anderer Universitäten wird «sur dossier» geprüft.

#### **Vorausgesetzte Teilgebiete**

- Physik
  - Klassische Mechanik
  - Wellenlehre
  - Optik
  - Hydrodynamik
  - Elektrodynamik
  - Thermodynamik
  - Relativitätstheorie
  - Quantenmechanik
  - Festkörperphysik
  - Kern- und Teilchenphysik
  - Theoretische Physik
- Mathematische Grundlagen
  - Lineare Algebra
  - Analysis
  - Funktionentheorie
  - Gruppentheorie

#### **Weitere fachwissenschaftliche Voraussetzungen**

- keine

**Verbindliche Informationen** [Studienordnung für das Lehrdiplom](#)



## **B) Physik als 2. Unterrichtsfach / Zusätzliches Unterrichtsfach**

### **Voraussetzungen mit einem Abschluss der UZH**

- Fachwissenschaftliche Leistungen in Physik im Umfang von 90 ECTS Credits gemäss den Bereichen unter «Vorausgesetzte Teilgebiete» und der Tabellen unter «Fachwissenschaftliche Voraussetzungen im Detail gemäss Katalog UZH» oder äquivalente Leistungen entsprechenden Inhalts und Umfangs.  
Zum Beispiel: BSc-Minor in Physik (60 ECTS Credits) + MSc-Minor Physik (30 ECTS Credits)
- Liegt ein MSc-Abschluss anderer Fachrichtungen müssen die unter «Vorausgesetzte Teilgebiete» aufgeführten Module erfüllt sein. Werden diese nicht bereits im Bachelor- oder Masterstudium erfüllt so sind sie als Auflagen zum Lehrdiplomstudium nachzuweisen.

### **Voraussetzungen bei auswärtigen Abschlüssen**

- Die Äquivalenz von in der Physik erbrachten Studienleistungen und Abschlüssen anderer Universitäten wird «sur dossier» geprüft.

### **Vorausgesetzte Teilgebiete**

- Pflichtmodule im Umfang von mindestens 45 ECTS Credits aus den Bereichen: Klassische Mechanik, Hydrodynamik, Elektrodynamik, Thermodynamik, Wellenlehre, Optik, Relativitätstheorie, Einführung in die Quantenmechanik, sowie linearer Algebra und Analysis als Grundlage in der Mathematik
- Jeweils mindestens ein Modul aus den Bereichen theoretische Physik, Physik der kondensierten Materie, sowie Kern- und Teilchenphysik
- Wahlmodule aus der Physik im Umfang der für ein total von 90 ECTS Credits nötigen Anzahl ECTS Credits.

### **Weitere fachwissenschaftliche Voraussetzungen**

- Keine

### **Verbindliche Informationen [Studienordnung für das Lehrdiplom](#)**

**<https://www.ife.uzh.ch/de/llbm/lehrdiplomfuermaturitaetsschulen/unterrichtsfaecher/physik.html>**



**Pädagogisch-didaktische Ausbildung  
Musterstudienplan: Physik (ein Unterrichtsfach) in vier Semestern**

| Lehrdiplom für Maturitätsschulen - Musterstudienplan für ein Unterrichtsfach in 4 Semestern                                    |                |                |                |                   |
|--|----------------|----------------|----------------|-------------------|
| Empfehlung für <b>Physik</b> - Ein Unterrichtsfach   | 1. Semester FS | 2. Semester HS | 3. Semester FS | Prüfungs-semester |
| <b>Erziehungswissenschaft (12 ECTS)</b>  |                |                |                |                   |
| Einführung in die Allgemeine Didaktik (4 ECTS)   |                | oder           |                |                   |
| Pädagogische Psychologie (4 ECTS)  |                | oder           |                |                   |
| Leistungsmessung und -bewertung (2 ECTS)   |                | oder           |                |                   |
| Kolloquium für Diplomkandidatinnen und -kandidaten (2 ECTS)  |                |                |                |                   |
| <b>Wahlpflicht (16 ECTS)</b>   |                |                |                |                   |
| aus dem im Vorlesungsverzeichnis publizierten Angebot<br><i>mind. 3 ECTS aus dem Wahlpflichtbereich Erziehungswissenschaft</i> |                |                |                |                   |
| <b>Fachdidaktik <b>Physik</b> (9 ECTS)</b>   |                |                |                |                   |
| <b>FD I (4 ECTS), <i>Start im HS</i></b>   | HS             |                |                |                   |
| <b>FD II (4 ECTS), <i>empfohlen nach FD I</i></b>  |                | nur FS         |                |                   |
| <b>FD III (2 ECTS): Das Experiment im Physikunterricht; <i>empfohlen nach FD I</i></b>   |                | nur FS         |                |                   |

| Musterstudienplan, Fortsetzung:   | 1. Semester FS                               | 2. Semester HS | 3. Semester FS                                    | Prüfungs-semester      |
|---|--|----------------|---|------------------------|
| <b>Berufspraktische Ausbildung <b>Physik</b> (19 ECTS)</b>  |  |                |   |                        |
| Hospitationspraktikum (1 ECTS)  | 10 Lektionen                                 |                |   |                        |
| Übungslektionen (2 ECTS)  | 5 unterrichtete +<br>5 hospitierte Lektionen |                |   |                        |
| <b>Unterrichtspraktikum "Praktikum 1" (8 ECTS)</b><br>Praktikumsjournal <i>Spezielle Arbeitsaufträge zum Praktikum (2 ECTS)</i> |  |                | 30 unterrichtete<br>+ 20 hospitierte<br>Lektionen |                        |
| Unterrichtspraktikum "Praktikum E-2" (6 ECTS)   |  |                | 25 unterrichtete +<br>15 hospitierte              |                        |
| <b>Diplomprüfung (4 ECTS)</b>   |  |                |   |                        |
| Erziehungswissenschaft (1 ECTS)   |  |                |   | 30 Minuten<br>mündlich |
| Fachdidaktik (1 ECTS) zusammen mit der berufspraktischen Prüfung  |  |                |   | 15 Minuten<br>mündlich |
| Berufspraxis: zwei Prüfungslektionen (2 ECTS)   |  |                |   | 2 Lektionen            |
| <b>Lehrdiplom für das Unterrichtsfach <b>Physik</b> (60 ECTS)</b>   |  |                |   |                        |

ECTS aus Tutorat und Assistenz in Physik können im Wahlpflichtbereich angerechnet werden.  
 Fachdidaktik gibt 10 ECTS (inkl. Prüfung)  
 FD II und III finden nur im FS statt, FD I nur im HS



**Pädagogisch-didaktische Ausbildung Physik (ein Unterrichtsfach)**

| Bereich   | Veranstaltungen                                 | Semester | CP Soll | CP Ist | Bemerkung  |
|---|---|----------|---------|--------|--|
| Pflichtmodule:<br>EW: Erziehungs-<br>wissenschaften                               | Allgemeine Didaktik                             |          | 4       |        | Montag, 16-18h   |
|   | Pädagogische Psychologie                        |          | 4       |        | Montag, 14-16h   |
|   | Leistungsmessung und<br>-bewertung              |          | 2       |        | Donnerstag, 14-16h                                     |
|   | Dipl.-Kolloquium<br>Voraussetzung: Berufspraxis |          | 2       |        | Dienstag, 16-18h                                       |
| Pflichtmodule:<br>FD: Fachdidaktik<br>1 Unterrichtsfach                           | FD I  |          | 3       |        |  |
|   | FD II   |          | 3       |        |  |
|   | FD III  |          | 3       |        |  |
| Pflichtmodule:<br>BP: Berufsprakt.<br>Ausbildung<br>1 Unterrichtsfach             | Hospitationspraktikum                           |          | 1       |        | parallel zu Allg. Didaktik<br>oder zu Päd. Psychologie |
|   | Übungslektionen (ÜL)                            |          | 2       |        | parallel zu FD I und FD II                             |
|   | Praktikum I<br>Voraussetzung: FD I, FD II + ÜL  |          | 8       |        |  |
|   | Praktikumsjournal                               |          | 2       |        | parallel zu Praktikum I                                |
|   | Praktikum II-E<br>Voraussetzung: Praktikum I    |          | 6       |        |  |
| Wahlpflichtmodule*:<br>EW und FD,<br>(min. 3 ECTS Credits<br>auch dem EW-Bereich) |   |          | 16      |        |  |
|   |   |          |         |        |  |
|   |   |          |         |        |  |
|   |   |          |         |        |  |
|   |   |          |         |        |  |
|   |   |          |         |        |  |
| Diplomprüfung   | 4 Module (EW, FD, 2x BP)                        |          | 4       |        |  |
| Total   |   |          | 60      |        |  |



Pädagogisch-didaktische Ausbildung (zweites Unterrichtsfach)

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| Pflichtmodule:<br>FD: Fachdidaktik<br>2. Fach                | FD I  |  | 3 |
|  | FD II   |  | 3 |
|  | FD III  |  | 4 |
| Pflichtmodule:<br>BP: Berufsprakt.<br>Ausbildung,<br>2. Fach | Übungslektionen (ÜL)  |  | 2 |
|  | Praktikum II-Z<br>2. Fach (nach 1. Fach)<br>Voraussetzung: FD I, FD II + ÜL |  | 4 |

Fachdidaktik identisch zu 1.UF

Praktische Ausbildung 6 statt 19 ECTS

Total 17 ECTS



## **Links:**

Institut für Erziehungswissenschaft:

<https://www.ife.uzh.ch/de/llbm/lehrdiplomfuermaturitaetsschulen/unterrichtsfacher/physik.html>

Studienberatung Erziehungswissenschaften

<https://www.ife.uzh.ch/de/llbm/kontakt.html>

Physik-Institut

<https://www.physik.uzh.ch>

Studienberatung Physik

<https://www.physik.uzh.ch/de/studium/studienberatung.html>

Wegleitung Physikstudium

<https://www.physik.uzh.ch/de/studium/studienberatung/wegleitung.html>