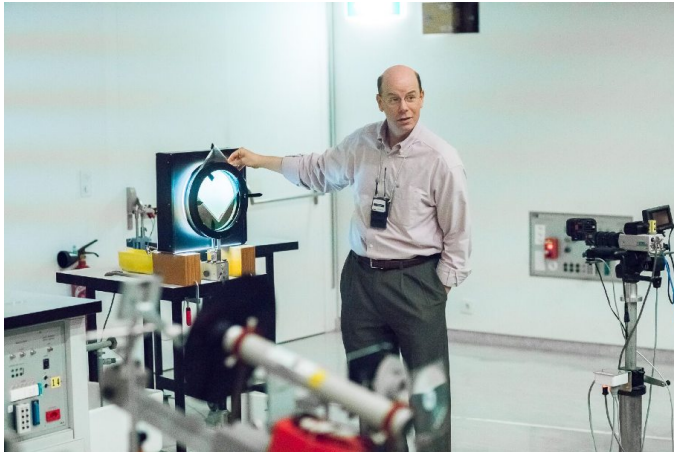


Ausbildung zum Lehrdiplom für Maturitätsschulen – Physik, 19. Januar 2021



Universität
Zürich^{UZH}



Folien und Handout: <https://www.physik.uzh.ch/de/studium/lehrdiplom.html>
Fragen/Beratung: Katharina Müller, kmueller@physik.uzh.ch

Fachwissenschaftliche Voraussetzung: 1. UF



Universität
Zürich^{UZH}

- **Voraussetzungen mit einem Abschluss der UZH**

Bachelor in Physik (mindestens 120 ECTS) +
Master in 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, Thermodynamik
Elektrodynamik
Relativitätstheorie, Quantenmechanik
Festkörperphysik, Kern- und Teilchenphysik
Theoretische Physik

Mathematische Grundlagen

Lineare Algebra
Analysis
Funktionentheorie
Gruppentheorie

Fachwissenschaftliche Voraussetzung: 2. UF



Universität
Zürich^{UZH}

- **Voraussetzungen mit einem Abschluss der UZH: 90 ECTS in Physik**

BSc-Minor in Physik (60 ECTS Credits) +
MSc-Minor Physik (30 ECTS Credits)

- **Voraussetzungen bei auswärtigen Abschlüssen**

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

Vorausgesetzte Teilgebiete:

- 45 ECTS Credits aus den Bereichen: Klassische Mechanik, Hydrodynamik, Elektrodynamik, Thermodynamik, Wellenlehre, Optik, Relativitätstheorie, Quantenmechanik
lineare Algebra und Analysis
- theoretische Physik, Physik der kondensierten Materie, Kern- und Teilchenphysik
- Wahlmodule aus der Physik

Fachwissenschaftliche Voraussetzung: 2. UF



Universität
Zürich^{UZH}

- 45 ECTS Credits aus den Bereichen:
Mechanik, Hydrodynamik, Elektrodynamik,
Thermodynamik, Wellenlehre, Optik,
Relativitätstheorie, Quantenmechanik,
lineare Algebra, Analysis:
Physik I-IV, Praktikum
Lineare Algebra + Analysis für Naturwissen-
schaftler
- theoretische Physik (zB PHY 311)
Physik der kondensierten Materie (PHY 210)
Kern- und Teilchenphysik (PHY 211)
- Wahlbereich:
besonders empfohlen:
Datenanalyse, Scientific Computing

1 HS	PHY111 Physik I 8 ECTS (Major Chemie PHY118+110)		PHY110 Vertiefung zur Physik I 2 ECTS	PHY118 Physik I für die Chemie 5 ECTS							
	vFZ										
2 FS	PHY121 Physik II 8 ECTS (Major Chemie PHY128+120)	PHY102 Praktikum für das Nebenfach 6 ECTS	PHY120 Vertiefung zur Physik II 2 ECTS	PHY128 Physik II für die Chemie 5 ECTS	PHY124 * Sci. Comp. 5 ECTS	MAT142 * Lin. Alg. II 2 ECTS	MAT132 * Analysis II für Ph. 8 ECTS				
	vFZ										
3 HS	PHY131 Physik III 8 ECTS		PHY231 Datenanalyse I 3 ECTS		PHY311 Mechanik 8 ECTS	PHY312 Mathematische Methoden der Physik I 8 ECTS					
	vFZ										
4 FS	PHY141 Physik IV 5 ECTS		PHY211 Physik der weichen Materie 5 ECTS	PHY321 Elektrodynamik 8 ECTS	PHY322 Mathematische Methoden der Physik II 8 ECTS						
	vFZ										
	PHY132 Praktikum III 4 ECTS										
5 HS	PHY211 Kern- und Teilchenphysik I 5 ECTS	PHY210 Festkörperphysik 5 ECTS	PHY220/221 PR FK/KT1 je 2 ECTS	AST241 Einführung in die Astrophysik 5 ECTS	PHY331 Quantenmechanik I 8 ECTS	PHY341 Thermodynamik 5 ECTS					
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: #e67e22; color: white;">Pflichtmodule NF30</td> <td style="background-color: #f39c12;">Weitere Pflichtmodule NF60</td> <td style="background-color: #2980b9; color: white;">Grundlagenmodule für Major Chemie - ECTS nicht dem Minor Physik angerechnet</td> <td style="background-color: #27ae60; color: white;">Wahlpflichtmodule NF60</td> </tr> </table>							Pflichtmodule NF30	Weitere Pflichtmodule NF60	Grundlagenmodule für Major Chemie - ECTS nicht dem Minor Physik angerechnet	Wahlpflichtmodule NF60
Pflichtmodule NF30	Weitere Pflichtmodule NF60	Grundlagenmodule für Major Chemie - ECTS nicht dem Minor Physik angerechnet	Wahlpflichtmodule NF60								
	* = nur Module für Studierende der Physik										

Pädagogisch-didaktische Ausbildung, 1. UF

60 ECTS



Universität
Zürich^{UZH}

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

Lehrdiplom für Maturitätsschulen - Musterstudienplan für ein Unterrichtsfach in 4 Semestern				
Empfehlung für Physik - Ein Unterrichtsfach	1. Semester FS	2. Semester HS	3. Semester FS	Prüfungs- semester
Erziehungswissenschaft (12 ECTS)				
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)				
Wahlpflicht (16 ECTS)				
aus dem im Vorlesungsverzeichnis publizierten Angebot mind. 3 ECTS aus dem Wahlpflichtbereich Erziehungswissenschaft				
Fachdidaktik Physik (9 ECTS)				
FD I (4 ECTS), <i>Start im HS oder FS möglich</i>	HS	oder FS		
FD II (4 ECTS), <i>empfohlen nach FD I</i>		nur FS		
FD III (2 ECTS): Das Experiment im Physikunterricht; <i>empfohlen nach FD I</i>		nur FS		

ECTS aus Tutorat und Assistenz in Physik können im Wahlpflichtbereich angerechnet werden.
Fachdidaktik gibt 10 ECTS (inkl. Prüfung)

Pädagogisch-didaktische Ausbildung, 1. UF, 60 ECTS



Universität
Zürich^{UZH}

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

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

Pädagogisch-didaktische Ausbildung, 2. UF, 17 ECTS



Universität
Zürich^{UZH}

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

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

Fachdidaktik
identisch zu 1.UF

Praktische Ausbildung
6 statt 19 ECTS

Total 17 ECTS

Folien und Handout: <https://www.physik.uzh.ch/de/studium/lehrdiplom.html>

Fragen/Beratung: Katharina Müller, kmueller@physik.uzh.ch