

# Lehramt: STUDIENFACH Physik

## Das Curriculum in Kürze

**Dauer:** 8 Semester

**Akademischer Grad:** BEd.

**Abschluss:** Bachelorarbeit im Fach Physik

**Berufsqualifikation für:** Sekundarstufe (NMS/AHS/BHS)

**Zulassungsvoraussetzung:**

Matura oder gleichwertiger Schul- bzw. Ausbildungsabschluss

**Ablauf der Zulassung:**

Modul A: Anmeldung online (<http://cm.sbg.ac.at>) und Durchführung des Online-Self-Assessment (CCT) Persönliche Anmeldung bei der Studienabteilung

Weitere Infos: <http://cm.sbg.ac.at>

**Qualifikationsprofil des Lehramtsstudiums:**

Der Abschluss des Bachelorstudiums Lehramt Physik berechtigt die Absolventinnen und Absolventen dazu ein weiterführendes Masterstudium zu belegen, mit welchem das Physiklehramt im Bereich der Sekundarstufe erlangt werden kann.

Absolventinnen sind in der Lage den Physik-Unterricht interessant, modern, altersadäquat und differenziert zu gestalten und können ihr physikalisches Wissen auf einem angemessenen Niveau vermitteln. Mit einer Fülle an Alltagsbezügen, Anwendungsgebieten und Experimenten gelingt es ihnen die Bedeutung der Physik für Schülerinnen und Schüler deutlich zu machen.

## Studieninhalte

### Was lerne ich in Physik?

Das Lehramtsstudium Physik besteht aus den vier Bereichen Fachwissenschaften, Fachdidaktik, allgemeine bildungswissenschaftliche Grundlagen und pädagogisch-praktische Studien. Die allgemeinen bildungswissenschaftlichen Grundlagen sowie die pädagogisch-praktischen Studien werden in allen Lehramtsfächern durch die gleichen Lehrveranstaltungen abgedeckt. Diese beinhalten theoretische Ansätze zu Bildung, Erziehung und Unterricht und deren Bezug zur Praxis genauso, wie diverse Schulpraktika in denen das Erlernete aus allen Bereichen erprobt werden kann. Die fachwissenschaftliche und fachdidaktische Ausbildung ist jeweils fachspezifisch und beinhaltet im Bachelorstudium Lehramt Physik Experimentalphysik, theoretische Physik und Veranstaltungen aus benachbarten Naturwissenschaften, wie Chemie und Mathematik. Im physikalischen Teil der Ausbildung werden grundlegende fachwissenschaftliche Kenntnisse auf den Gebieten Mechanik, Wärmelehre, Elektrizität, Magnetismus, Wellen, Optik, Quantenphysik, atomarer und subatomarer Physik vermittelt. Vollendet wird die fachwissenschaftliche Ausbildung durch diverse Praktika und Exkursionen. Fachdidaktisch werden neben den Grundlagen auch die Planung und Durchführung von Experimenten, die Anwendung von naturwissenschaftlichen Erkenntnissen und ihrer Bedeutung im Alltag und vieles mehr besprochen.

### Studienablauf

#### Lehrveranstaltungen

SSt. ECTS Empfohlenes Semester

Grundlagenphysik 1 (eine Option ist zu wählen)				
Option 1				
VO	Einführung in die Physik (STEOP)	3	3	1
UE	Übungen zur Einführung in die Physik	2	3	1
VU	Brückenkurs Mathematik	2	2	1
VO	Physik I Teil A (Mechanik, Wärme)	2	2	1
VO	Physik II Teil A (Elektrizität und Magnetismus)	2	2	2
UE	Übungen Grundlagenphysik 1 für UF Physik	1	1	2
VO	Chemie 1	2	2	3
VO	Mathematik I	2	2	3
UE	Übungen zu Mathematik I	2	4	3
Option 2				
VU	Mathematik für Lehramt Physik I (STEOP)	3	3	1
VO	Grundlagen der Physik I (Mechanik, Wärme)	4	6	1
UE	Übungen zur Grundlagen der Physik I	2	3	1
VO	Grundlagen der Physik II (Elektrizität und Magnetismus)	4	6	2
UE	Übungen zu Grundlagen der Physik II	2	3	2
Grundlagenphysik 2 (eine Option ist zu wählen)				
Option 1				
PR	Physikalisches Praktikum I	4	6	2
VU	Physik I Teil B (Wellen, Optik)	2	3	3
VU	Physik II Teil B (atomare und subatomare Physik)	2	3	4
UE	Übungen Grundlagenphysik 2 für UF Physik	1	1	4
VO	Mathematik II	2	2	4
UE	Übungen zu Mathematik II	2	4	4

#### Lehrveranstaltungen

SSt. ECTS Empfohlenes Semester

Option 2				
VU	Mathematik für Lehramt Physik II	3	3	2
VO	Grundlagen der Physik III (Wellen, Optik)	4	6	3
UE	Übungen zu Grundlagen der Physik III	2	3	3
VO	Grundlagen der Physik IV (atomare und subatomare Physik)	4	6	4
UE	Übungen zu Grundlagen der Physik IV für Lehramt	1	1	4
Physikalische Fachpraktika				
Option 1				
PR	Physikalisches Schulpraktikum II	4	6	5
UV	Elektronik und EDV-Praxis für das UF Physik	2	3	6
Option 2				
PR	Einführungspraktikum	2	3	3
PR	Physikalisches Grundpraktikum für Lehramt	4	6	5
Einführung in die Fachdidaktik				
VO	Einführung in die Physikdidaktik I	1	1,5	1
VO	Einführung in die Physikdidaktik II	1	1,5	2
PR	Physikalisches Schulversuchspraktikum I	3	3	6
Fortgeschrittene Fachdidaktik				
UV	Fortgeschrittene Fachdidaktik	2	2	6
UV	Unterrichtsmedien und Technologien im Physikunterricht	2	3	3
VO	Ausgewählte Kapitel aus Fachdidaktik	1	1	7
PR	Physikalisches Schulversuchspraktikum II	3	3	6
Fachdidaktische Begleitung der Schulpraxis				
SE	Begleitveranstaltung PPS II (Teil der PPS)	2	3	5
SE	Begleitveranstaltung PPS III (Teil der PPS)	2	3	7
Fortgeschrittene Physik				
Option 1				
VO	Moderne Physik (Physik III, Struktur der Materie)	3	3	7
UE	Moderne Physik (Physik III, Struktur der Materie)	1	2	7
UV	Mathematische Methoden der theoretischen Physik mit Übung	3	5	8
VU	Theoretische Physik für das UF Physik I	3	5	8
VO/EX	Wissenstransfer in den Naturwissenschaften	2	3	8
Option 2				
VU	Mathematische Methoden der theoretischen Physik für Lehramt	3	3	6
VO	Theoretische Physik für Lehramt I	2	3	7
UE	Übungen zu Theoretische Physik für Lehramt I	1	1,5	7
VO	Theoretische Physik für Lehramt II (Elektrodynamik)	2	3	8
UE	Übungen zu Theoretische Physik für Lehramt II	1	1,5	8
VO	Festkörperphysik für Lehramt	2	3	6
VO	Biophysik für Lehramt	2	3	6
Offenes Wahlmodul				
	Lehrveranstaltungen aus dem Katalog „Wahlveranstaltungen Bachelor“ im Ausmaß von 6 ECTS	4	6	
Bachelorarbeit				
		3	8	

## Empfohlener Studienablauf Bildungswissenschaftliche und pädagogisch-praktische Ausbildung

		SSt.	ECTS.	empf. Semester
<b>Modul 1: Beruf Lehrer/in (Grundlagen des Lehrberufs)</b>				
VU	Einführung in erziehungswissenschaftliches Denken (STEOP)	1,5	2	1
UV	Theorien, Konzepte und Kategorien der Bildungswissenschaften, inkl Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	1,5	2	1
UV	Entwicklung und Lernen im Kindes- und Jugendalter mit besonderer Berücksichtigung der geschlechtsspezifischen Sozialisation	2	2	1
<b>Modul 2: Grundlagen des Lehrberufs 2: Beruf Lehrer/in und Unterricht</b>				
VU	Pädagogische Psychologie für Schule und Unterricht	2	2	2
UE	Unterricht beobachten, planen und gestalten (Teil der PPS)	2	3	2
UE	Praktikum Lehrer/innenrolle erkunden - Unterricht beobachten (Teil der PPS)	2	3	2
PR	Einführungspraktikum A (Teil der PPS)	1	1	2
PR	Einführungspraktikum B (Teil der PPS)	1	1	2
<b>Modul 3: Bildung, Schule und Gesellschaft</b>				
PS	Schule und Gesellschaft	2	2	4
PS	Diversität und Inklusion: Vielfalt (in) der Schule	2	3	4
PS	Sozialwissenschaftliche Forschung - Methoden und Analyseverfahren	2	2	4
<b>Modul 4: Fachkundig unterrichten, individualisieren und differenzieren</b>				
PS	Lehr-/Lernarrangements planen, gestalten und evaluieren (Teil der PPS)	2	3	5
PS	Weiterentwicklung der Professionskompetenz (Teil der PPS)	2	3	5
PR	Praktikum A (Teil der PPS)	2	2	5
PR	Praktikum B (Teil der PPS)	2	2	5
<b>Modul 5: Unterricht adaptiv gestalten, Diagnose und Selbstevaluation</b>				
PS	Umgang mit Heterogenität: Individualisierung, Diagnose, Förderung, Lernprozessbegleitung (Teil der PPS)	1	1,5	7
UE	Unterricht reflektieren und weiterentwickeln (Teil der PPS)	1	1,5	7
PR	Vertiefungspraktikum A (Teil der PPS)	2	2	7
PR	Vertiefungspraktikum B (Teil der PPS)	2	2	7
<b>Summe</b>		<b>33</b>	<b>40</b>	

# Bachelor LEHRAMT

## STUDIENFACH Physik (Curriculum 2017)

### Studienberatung

StV Lehramt  
 Telefon: +43/(0)662/8044-6045  
 E-Mail: [stv.lehramt@lehramt-salzburg.at](mailto:stv.lehramt@lehramt-salzburg.at)  
 Web: [www.lehramt-salzburg.at](http://www.lehramt-salzburg.at)

Fotos: [www.istockphoto.com](http://www.istockphoto.com)

Stand: Januar 2018

