

## STRUKTUR DER STUDIENGÄNGE

### Bachelor of Education

1. und 2. Semester	
Physik Grundkurs 1 (Mechanik und Wärmelehre)	12 LP
Physik Grundkurs 2 (Elektromagnetismus)	12 LP
Mathematik 1+2 für Naturwissenschaftler	12 LP
3. und 4. Semester	
Physik Grundkurs 3 (Optik, Analytische Mechanik)	12 LP
Fachdidaktik und Praxis I	9 LP
5. und 6. Semester	
Moderne Physik A (Quantenmechanik und Atomphysik)	12 LP
Fachdidaktik und Praxis II	12 LP
optional: Bachelor-Arbeit	6 LP

Die ersten 3 Semester werden gemeinsam mit den B.Sc.-Studierenden absolviert. Mit dem 3. Semester beginnen die fachdidaktischen Veranstaltungen. Ab dem 4. Fachsemester sind alle Veranstaltungen strikt auf die Bedürfnisse der Lehramtskandidaten ausgerichtet. Die Praktika und Fachdidaktik vermitteln die Basis für ein sicheres Experimentieren in der Schule.

### Master of Education

1. und 2. Semester	
Schulpraxissemester	15 LP
Moderne Physik B (Statistik und Festkörperphysik) und Fachdidaktik 4	12 LP
3. und 4. Semester	
Moderne Physik C (Kern-, Teilchen- und Astrophysik)	10 LP
Fachdidaktik 5	3 LP
Wahlmodul	3 LP
optional: Master-Arbeit	15 LP

LP: Leistungspunkte

Studienbeginn: B.Ed. und M.Ed.: empfohlen im Wintersemester; auch möglich im Sommersemester  
 Regelstudienzeit: 6 Semester (in Kombination mit einem anderen Hauptfach; einschließlich Orientierungspraktikum) im B.Ed., 4 Semester im M.Ed.  
 Auslandsstudium: möglich, aber nicht notwendig  
 Unterrichtssprache: Deutsch  
 Bewerbungsfrist: 15. Mai (WS) bzw. 31. März (SS)  
 Bewerbungsfrist M.Ed.: 15. Mai (WS) bzw. 15. Januar (SS)  
 Einschreibefrist: 30. September (WS) bzw. 31. März (SS)  
 Bewerbung online unter: [www.uni-tuebingen.de/de/2049](http://www.uni-tuebingen.de/de/2049)

Stand: Oktober 2020  
 Bildnachweis: Universität Tübingen

## PHYSIK @ TÜBINGEN

Der Fachbereich Physik umfasst vier Institute aus dem Bereich der Physik sowie zwei kooptierte Bereiche aus der Medizin. Die sehr vielfältige Forschung umfasst beispielsweise Astroteilchenphysik, Quantenoptik, Supraleitung, Elektronenmikroskopie, Nanostrukturen, Biophysik, Medizinische Physik, Quantenfeldtheorie, relativistische Astrophysik und Weltraumforschung mit Satelliten – um nur einige Bereiche zu nennen.

### Die Eberhard Karls Universität Tübingen

Innovativ. Interdisziplinär. International. Seit 1477. Die Universität Tübingen verbindet diese Leitprinzipien in ihrer Forschung und Lehre, und das seit ihrer Gründung. Sie zählt zu den ältesten und renommiertesten Universitäten Deutschlands. Im Exzellenzwettbewerb des Bundes und der Länder konnte sie sich mit ihrem Zukunftskonzept durchsetzen und gehört heute zu den elf deutschen Universitäten, die als exzellent ausgezeichnet wurden. Dass Tübingen eine hervorragende Forschungsuniversität ist, hat sich auch in weiteren nationalen und in internationalen Wettbewerben immer wieder gezeigt: So wurde die Universität Tübingen in den wichtigsten Hochschulrankings der vergangenen Jahre sowohl in den Geistes- und Sozialwissenschaften wie auch in den Lebens- und Naturwissenschaften als Spitzenuniversität ausgewiesen.

Mit ihrem breiten Fächerspektrum bietet die Universität Tübingen zahlreiche Möglichkeiten zur interdisziplinären Zusammenarbeit. Doch die intensiven Forschungskontakte reichen auch weit über die Universität und die Region hinaus: Kooperationen gibt es auf allen Ebenen – lokal bis weltweit – mit anderen Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie mit der Industrie.

### Die Stadt Tübingen

Tübingen hat keine Universität, Tübingen ist eine Universität: jung, kreativ, aufgeschlossen, innovativ. Die sehenswerte historische Altstadt und die attraktive Lage am Neckar ermöglichen eine exzellente Lebensqualität und hohen Freizeitwert.

Kontakt Studienberatung: Jun.-Prof. Dr. Jan-Philipp Burde  
 Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät  
 Fachbereich Physik · AG Didaktik der Physik  
 D-Bau / Raum 7P07  
 Auf der Morgenstelle 14 · 72076 Tübingen  
 Telefon: +49 7071 29-78651  
[Jan-Philipp.Burde@uni-tuebingen.de](mailto:Jan-Philipp.Burde@uni-tuebingen.de)



Studieren  
in Tübingen

## PHYSIK

Bachelor of Education  
 Master of Education

Lehramt an Gymnasien

MATHEMATISCH-NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT

Fachbereich Physik



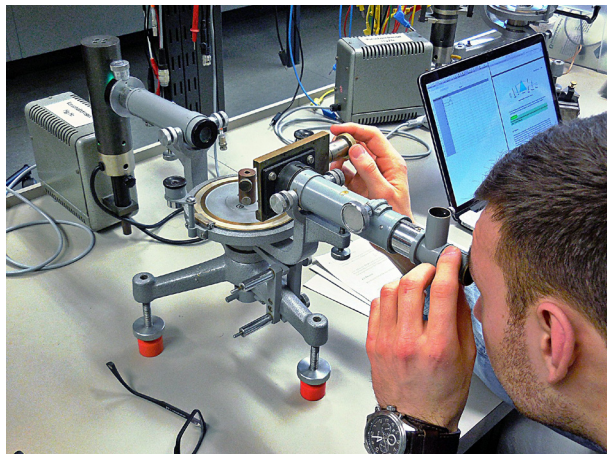
## PROFIL DER STUDIENGÄNGE

Studierende des B.Ed./M.Ed. Physik erlernen, physikalische Probleme zu erkennen und diese didaktisch und fachlich korrekt darzustellen. Dazu gehören umfassende Kenntnisse theoretischer Modelle, experimentelles Wissen und ein grundlegendes Verständnis von Zusammenhängen verschiedener Teilgebiete mit dem Bezug zu Alltagsphänomenen. Ein zweites Fach sowie Bildungswissenschaften ergänzen die Ausbildung.

### Lehrkonzept/Studieninhalte

In den Physik-Grundkursen 1 und 2 werden experimentelle und theoretische Inhalte integriert gelehrt („Co-Teaching“ durch zwei Dozenten). Im Wesentlichen wird die klassische Physik in den drei Grundkursen vorgetragen.

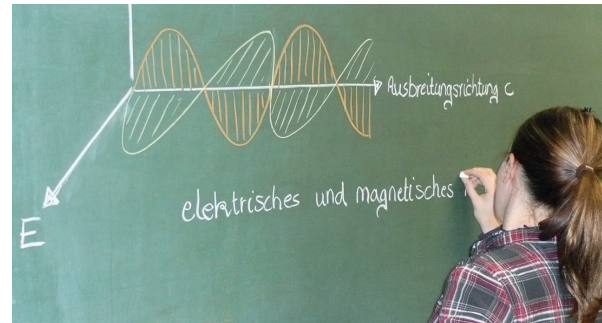
In den Praktika wird insbesondere der Versuchsaufbau im Unterricht behandelt und erprobt. Daher sind die Praktika mit der Fachdidaktik in gemeinsame Module zusammengefasst.



## MÖGLICHKEITEN

Der **Wechsel (Quereinstieg)** aus dem Studiengang Physik Bachelor of Science in Tübingen ist bis Ende des 3. Semesters problemlos möglich, da der Grundkurs Physik 1 – 3 und die Physikalischen Praktika 1 und 2 identisch sind. Abgeprüfte Mathematik-Module werden anerkannt. Bei einem Wechsel von einer anderen Universität werden erbrachte Leistungen anerkannt.

Ein **Auslandsaufenthalt** kann während des Praxissemesters realisiert werden; dies erfolgt zumeist an einer deutschen Schule im Ausland.



### Optionen nach dem Abschluss

#### a) Berufliche Qualifikationen

Unsere Absolventinnen und Absolventen kennen grundlegende Fragestellungen der klassischen Physik und beherrschen deren grundlegende Arbeits- und Erkenntnismethoden sowie fachdidaktische Konzepte für die Planung von Physikunterricht. Die angestrebte Qualifikation führt über den Master of Education (4 Semester) und den Vorbereitungsdienst (Referendariat) zum Lehrerberuf. Berufsziel: In der Regel Lehrer/in an allgemeinbildenden oder beruflichen Gymnasien, aber auch an Gemeinschaftsschulen.

#### b) Weiterführende Möglichkeiten bzw. aufbauendes Studium

Der Abschluss Bachelor of Education ermöglicht den Eintritt in den Lehramts-Masterstudiengang. Er kann aber auch als Grundlage für ein Masterstudium in anderen naturwissenschaftlichen Studiengängen entsprechend deren jeweiliger Studien- und Prüfungsordnung dienen. Im Anschluss an das Masterstudium ist es z. B. möglich, in den Vorbereitungsdienst zu wechseln oder zu promovieren.

## VORAUSSETZUNGEN

Für den Bachelor of Education ist die Allgemeine Hochschulreife die Zulassungsvoraussetzung. Bevor Sie Ihr Lehramtsstudium aufnehmen, müssen Sie an einem besonderen, mit dem Kultusministerium abgestimmten Lehrerorientierungstest teilnehmen. Informationen zur Einschreibung finden Sie unter: [www.uni-tuebingen.de/de/846](http://www.uni-tuebingen.de/de/846)

## SONSTIGE ANFORDERUNGEN

Ein Lehramtsstudium setzt große Freude an der Arbeit mit Kindern, Begeisterungsfähigkeit, Empathie, Neugier und Engagement voraus. Erwartet wird ein großes Interesse an naturwissenschaftlichen Zusammenhängen sowie die Bereitschaft, sich in komplexe wissenschaftliche Sachverhalte einzuarbeiten.

## ANGEBOTE FÜR STUDIENANFÄNGER

- Mathematischer Vorbereitungskurs zum Physikstudium (2 Wochen, Start 2½ Wochen vor Vorlesungsbeginn)
- Einführungsveranstaltung zum Semesterstart
- Ergänzungsmodul zum Physik Grundkurs 2 für Studienanfänger im Sommersemester
- Angebote der Fachschaft Physik [www.fsphysik.uni-tuebingen.de](http://www.fsphysik.uni-tuebingen.de)
- Broschüre „Orientierungswochen“
- „Wegweiser für Studienanfänger“

## WEITERE INFORMATIONEN

Zum Fachbereich Physik: <https://uni-tuebingen.de/de/4760>

Zur Struktur des Lehramtsstudiums:

[www.uni-tuebingen.de/de/64156](http://www.uni-tuebingen.de/de/64156)

Zum BEd Physik: <https://uni-tuebingen.de/de/178707>

Zum MEd Physik: <https://uni-tuebingen.de/de/178710>