

# Bachelor Physik, B.Sc.

## Qualifikationsziele: Die Absolvent:innen

- verfügen über Grundkenntnisse aller physikalischen Disziplinen
- gehen sicher mit modernen Messgeräten und Datenanalysemethoden um
- kommunizieren die Ergebnisse ihrer Arbeit zielgruppengerecht
- arbeiten sich selbstständig in neue Sachverhalte ein und erkennen größere Kontexte
- haben erste Erfahrungen im wissenschaftlichen Arbeiten unter Anleitung
- reflektieren ihre Arbeitsweise und ziehen daraus angemessene Konsequenzen für zukünftige Projekte

## Studienverlaufsplan

FS

1	TP1: Differentialgleichungen, Grundlagen Vektoranalysis, Newton-Mechanik 9CP	EP1: Mechanik und Wärme 6CP
2	TP2: Mechanik Lagrange, Hamilton, Jacobi 9CP	EP2: Elektrodynamik und Optik 9CP
3	TP3: Elektrodynamik Elektrostatik, SRT, Wellengleichung 9CP	EP3: Atom- und Kernphysik 9CP
4	TP4: Quantenmechanik 9CP	EP4: Grundlagen der Festkörperphysik, Teilchen- und Astrophysik 9CP
5	Physikalischer Wahlpflichtbereich*** 18CP	
6	S2: Proseminar 6CP	Bachelorarbeit 12CP

\* oder Laborpraktikum

\*\* aus allen Veranstaltungen der Uni, ggf. Mit Empfehlungen. Bis zu 12CP für Industriepraktikum anrechenbar

\*\*\* aus dem Angebot an fortgeschrittenen LV in Physik

## Key Facts

Experimentalphysik	45CP
Theoretische Physik	36CP
Mathematik	24CP
Freier Wahlbereich	24CP
Bachelorarbeit + Seminar	18CP
Vertiefung	18CP
Informatik	12CP
Wissenschaftstheorie	3CP

# Master Physik, M.Sc.

## Qualifikationsziele: Die Absolvent:innen

## Studienverlaufsplan

FS

1	TP5: Statistische Physik 9CP	EP5: Festkörperphysik ODER Biophysik
---	------------------------------	--------------------------------------

Bachelor

2	TP6: Feldtheorie ODER ART 9CP	EP5: Quantenoptik ODER Teilchenphysik ODE
3	Physikalischer Wahlpflichtbereich*** 18CP	
4	Masterarbeit + Seminar 36CP	

**Key Facts**

Masterarbeit + Seminar	36CP
Freier Wahlbereich	24CP
Vertiefung	18CP
Experimentalphysik	18CP
Theoretische Physik	18CP
Wissenschaftskommunikation	6CP

Prak1: Mechanik 3CP	M1a: Analysis 1 6CP	M1b: Lineare Algebra 6CP	
Optik	M2a: Analysis 2 6CP	M3: Funktionentheorie 6CP	
Elektronik	Prak2: Optik u.a. 3CP	D1: Programmieren, Datenauswertung 6CP	FWP** 3CP
Thermodynamik, Quantenphysik	Prak3*: Moderne Physik 6CP	D2: Statistik, Computational Physics 6CP	
Physik	S1: Wissen- schaftstheorie 3CP	Freier Wahlbereich** 9CP	
Physik	Freier Wahlbereich** 12CP		

Physik 9CP	Freier Wahlbereich** 12CP
------------	------------------------------

Bachelor

ER Astrophysik 9CP	Freier Wahlbereich** 12CP	
	S3: Hauptseminar 6CP	S4: Wissenschaftskommunikation 6CP
arbeit CP		

Mobilitätszeitraum 1

Module von Partneruni werden anerkannt

Mobilitätszeitraum 2