

Studienstruktur

Physik – Bachelor of Science

Mathematische Orientierung (Zweig 1)

Grundlagen der Physik (Integrierte Kurse)	48 Credits	Semester
Mechanik	9	1
Hydrostatik und -dynamik, Elektro- und Magnetostatik, Elektrodynamik	9	2
Optik, Relativitätstheorie, Thermodynamik, analytische Mechanik	13	3
Quantenmechanik	13	4
Mündliche Prüfung Experimentalphysik	2	4
Mündliche Prüfung Theoretische Physik	2	5
Experimentalphysik	14 Credits	Semester
Festkörperphysik	9	5
Kern- und Teilchenphysik	5	5
Höhere Theorie	10 Credits	Semester
Höhere Quantentheorie oder Statistische Physik	10	5
Praktika	25 Credits	Semester
Mechanik	3	1
Elektro- und Magnetostatik, Elektrodynamik	4	2
Optik und Thermodynamik	4	3
Atom- und Quantenphysik	4	4
Atom-, Molekül-, Festkörper- und Kernphysik	6	5
Scientific Computing with Python	4	2

Wahlbereich	8 Credits	Semester
Mess- und Steuerungstechnik oder physikalisches Wahlfach (z. B. Laserphysik, Biophysik)	8	4
Mathematik	31 Credits	Semester
Analysis I	9	1
Analysis II	9	2
Analysis III	4	3
Lineare Algebra I	9	1
Nebenfächer (bis zu zwei Nebenfächer)	17 Credits	Semester
z.B. Informatik, Chemie, Biologie, Life Science, Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Philosophie	17	2–3
Schlüsselqualifikationen	3 Credits	Semester
Schlüsselqualifikationen	3	1–6
Bachelorabschluss	24 Credits	Semester
Arbeitsgruppenseminar	8	6
Bachelorarbeit	12	6
Präsentation der Bachelorarbeit	4	6

Studienstruktur

Physik – Bachelor of Science

Angewandte Orientierung (Zweig 2)

Grundlagen der Physik (Integrierte Kurse)	48 Credits	Semester
Mechanik	9	1
Hydrostatik und -dynamik, Elektro- und Magnetostatik, Elektrodynamik	9	2
Optik, Relativitätstheorie, Thermodynamik, analytische Mechanik	13	3
Quantenmechanik	13	4
Mündliche Prüfung Experimentalphysik	2	4
Mündliche Prüfung Theoretische Physik	2	5
Experimentalphysik	14 Credits	Semester
Festkörperphysik	9	5
Kern- und Teilchenphysik	5	5
Höhere Theorie	10 Credits	Semester
Höhere Quantentheorie oder Statistische Physik	10	5
Praktika	25 Credits	Semester
Mechanik	3	1
Elektro- und Magnetostatik, Elektrodynamik	4	2
Optik und Thermodynamik	4	3
Atom- und Quantenphysik	4	4
Atom-, Molekül-, Festkörper- und Kernphysik	6	5
Scientific Computing with Python	4	2

Wahlbereich	8 Credits	Semester
Mess- und Steuerungstechnik oder physikalisches Wahlfach (z.B. Laserphysik, Biophysik)	8	4
Mathematik	24 Credits	Semester
Mathematik für PhysikerInnen I	8	1
Mathematik für PhysikerInnen II	8	2
Mathematik für PhysikerInnen III	8	3
Nebenfächer (bis zu drei Nebenfächer)	24 Credits	Semester
z.B. Informatik, Chemie, Biologie, Life Science, Wirtschaftswissenschaften, Mathematik, Philosophie	24	1–6
Schlüsselqualifikation	3 Credits	Semester
Schlüsselqualifikation	3	1–6
Bachelorabschluss	24 Credits	Semester
Arbeitsgruppenseminar	8	6
Bachelorarbeit	12	6
Präsentation der Bachelorarbeit	4	6