

Anlage 2: Studienverlaufsplan Bachelor Physik B.Sc.

¹In der Regel umfasst das Bachelorstudium der Physik die in Tabelle 1 aufgeführten Module. ²Davon ist eine Auswahl entsprechend der Vorgaben in § 31 erfolgreich abzuschließen. ³Das Modul Rechenmethoden der Physik kann durch ein Modul aus dem Wahlbereich ersetzt werden. ⁴Die Module des Wahl- und Schlüsselqualifikationsbereichs können in ECTS-Punkten, Semesterwochenstunden, Zuordnungen zu den Fachsemestern und Zuordnung zu den Physikalischen und Nichtphysikalischen Wahlbereichen von den Angaben in der nachfolgenden Tabelle abweichen; Näheres regelt das Modulhandbuch. ⁵Der Prüfungsausschuss kann zudem weitere unbenotete Module für den Wahlbereich zulassen.

| Kürzel | Modulbezeichnung | Lehrveranstaltungen | Modul- typ ¹⁾ | SWS ²⁾ | | | | ECTS Gesamt ³⁾ | Workload ³⁾ pro Semester in ECTS-Punkten | | | | | | Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung | Faktor Ab- schluss- note |
|--------|--|---|-----------------------------|-------------------|---|---|---|------------------------------|---|-------|------|-----|---|--|--|-----------------------------------|
| | | | | V | Ü | P | S | | Semester | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| EP-12 | Experimentalphysik 1+2 | Experimentalphysik 1: Mechanik | P | 5 | 2 | 1 | | 15 | 7,5 | | | | | | Klausur (120 Min.) und unbenotete Praktikumsleistung gemäß § 18b | 0 |
| | | Experimentalphysik 2: Wärmelehre und Elektrodynamik | | 5 | 2 | 1 | | | | 7,5 | | | | | | |
| RMP | Rechenmethoden der Physik | Rechenmethoden d. Physik, Teil 1 | W | 2 | | | | (5) | (2,5) | | | | | Unbenotete Klausur (90 Min.) | 0 | |
| | | Rechenmethoden d. Physik, Teil 2 | | 2 | | | | | | (2,5) | | | | | | |
| MP-A | Mathematik A für Physikstudierende | | P | | | | | 10 | 10 | | | | | Klausur (120 Min.) und Übungsleistung (unbenotet) | 0 | |
| DV | Datenverarbeitung in der Physik | | P | 2 | | 2 | | 5 | 5 | | | | | Praktikumsleistung gemäß § 18b | 0 | |
| NW-1 | Nichtphysikalisches Wahlfach 1 gemäß § 31 Abs. 5 Sätze 3-5 | Nichtphys. Wahlfach 1, Teil 1 | W | 4,5) | | | | 10 | 7,5 | | | | | Nach Maßgabe des Fachs ⁴⁾ | 0 | |
| | | Nichtphys. Wahlfach 1, Teil 2 | | | | | | | | 2,5 | | | | | | |
| TP-1 | Theoretische Physik 1: Mechanik | | P | 4 | 3 | | | 10 | | 10 | | | | Klausur (120 Min.) | 0 | |
| MP-B | Mathematik B für Physikstudierende ⁶⁾ | | P | | | | | 10 | | 10 | | | | Klausur (120 Min.) und Übungs- leistung (unbenotet) | 0 | |
| EP-34 | Experimentalphysik 3+4 | Experimentalphysik 3: Optik und Quanten- phänomene | P | 4 | 2 | | | 15 | | | 7,5 | | | Mündliche Prüfung (30 Min.) | 1 | |
| | | Experimentalphysik 4: Atom- und Molekül- physik | | 3 | 2 | | | | | | 7,5 | | | | | |
| GP | Grundpraktikum | | P | | | 6 | | 5 | | | 5 | | | Unbenotete Praktikumsleistung gemäß § 18b | 0 | |
| TP-2 | Theoretische Physik 2: Elektrodynamik ⁶⁾ | | P | 4 | 3 | | | 10 | | | 10 | | | Klausur (120 Min.) | 1 | |
| MP-C | Mathematik C für Physikstudierende ⁵⁾ | | P | 5 | 2 | | | (10) | | | (10) | | | Klausur (120 Min.) | 0 | |
| SQ | Schlüsselqualifikation gemäß § 31 Abs. 6 | ⁴⁾ | S | ⁴⁾ | | | | 5 | | | 2,5 | 2,5 | | Unbenotete Studienleistung nach Maßgabe des Fachs ⁴⁾ | 0 | |

| Kürzel | Modulbezeichnung | Lehrveranstaltungen | Modul- typ ¹⁾ | SWS ²⁾ | | | | ECTS Gesamt ³⁾ | Workload ³⁾ pro Semester in ECTS-Punkten | | | | | | Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung | Faktor Ab- schluss- note |
|---|--|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------|----|----|----|------------------------------|---|----|----|----|-------|--|---|-----------------------------------|
| | | | | V | Ü | P | S | | Semester | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | |
| NW | Nichtphysikalisches Wahlfach gemäß § 31 Abs. 5 | 4) | W | 4) | | | | 5 | | | 5 | | | | Nach Maßgabe des Fachs ⁴⁾ | 1 |
| PE-A | Physikalisches Experimentieren A | Elektronikpraktikum | P | 1 | | 7 | | 10 | | | | 10 | | Präsentation einer Versuchs- auswertung (50 %) und Praktikumsleistung gemäß §18b (50 %) | 1 | |
| TP-3 | Theoretische Physik 3: Quantenmechanik ⁷⁾ | | P | 4 | 3 | | | 10 | | | | 10 | | Klausur (120 Min.) | 1 | |
| EP-5 | Experimentalphysik 5: Kern- und Teilchenphysik ⁸⁾ | | P | 3 | 2 | | | 7,5 | | | | | 7,5 | Klausur (90 Min.) | 1 | |
| EP-6 | Experimentalphysik 6: Festkörperphysik ⁸⁾ | | P | 3 | 2 | | | (7,5) | | | | | (7,5) | Klausur (90 Min.) | 1 | |
| TP-4 | Theoretische Physik 4: Statistische Physik ⁷⁾ | | P | 4 | 3 | | | (10) | | | | | (10) | Klausur (120 Min.) | 1 | |
| PE-B | Physikalisches Experimentieren B | Projekt- oder Aufbaupraktikum | P | | | 8 | | 5 | | | | | 5 | Praktikumsleistung gemäß Maßgabe des Fachs ⁴⁾ | 0 | |
| TP-K | Kolloquium Theoreti- sche Physik | Synopsis d. Theoretischen Physik | P | | 1 | | 1 | 7,5 | | | | | 7,5 | Mündliche Prüfung (30 Min.) | 1 | |
| PW | Physikalisches Wahl- fach gemäß § 31 Abs. 4 | 4) | W | 4) | | | | 12,5 | | | | | 5 | 7,5 | Nach Maßgabe des Fachs ⁴⁾ | 1 |
| PS | Physikalisches Seminar | | W | | | | 2 | 5 | | | | | 5 | Vortrag (45 Min.) mit anschließender Diskussion | 1 | |
| PE-C | Physikalisches Experimentieren C | Fortgeschrittenen- praktikum | P | | | 10 | | 7,5 | | | | | 7,5 | Praktikumsleistung gemäß §18b (7 Versuche) | 1 | |
| BA | Bachelorarbeit | Bachelorarbeit | P | | | | | 15 | | | | | 12 | vgl. § 29 | 2 | |
| | | Bachelorkolloquium | | | | | 2 | | | | | 3 | | | | |
| Summe der SWS⁹⁾ und ECTS-Punkte | | | | 70 | 45 | 46 | 11 | 180 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | | | |

1) P = Pflichtbereich; W = Wahlbereich; S = Schlüsselqualifikationen.

2) SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; S = Seminar.

3) Für die Workload-Berechnung wurden die ECTS-Punkte in Klammern nicht berücksichtigt.

4) vgl. § 31. Art und Umfang der Prüfung und der Lehrveranstaltungen sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweils gewählten Moduls und der jeweils einschlägigen **(Fach-)Prüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

5) Die ECTS-Punkte und die SWS des Moduls NW-1 werden hier für die Variante „Informatik“ angegeben. Bei den anderen Modulen können die Angaben abweichen.

6) Mindestens eines der zwei Module MP-2 und MP-3 muss erfolgreich absolviert werden.

7) Mindestens zwei der drei Module TP-2 bis TP-4 müssen erfolgreich absolviert werden.

8) Mindestens eines der zwei Module EP-5 und EP-6 muss erfolgreich absolviert werden.

9) Für die SWS-Summen wurden für das Modul NW-1 5V+2Ü+1P (Informatik), für die SQ-Module insgesamt 4V sowie für die PW-Module 2S+2Ü und für die NW-Module 2V+2Ü pro 5 ECTS angenommen.