

Exemplarischer Studienplan **Mathematische Physik (Bachelor)**  
(Prüfungsordnung 2015, ohne allgemeine Schlüsselqualifikationen)

| Sem. | Veranstaltung   | SWS <sup>1</sup> |
|------|---|------------------|
|      | <b>Sicherheitsbelehrung</b> (Online-Kurs)   |                  |
|      | Grundbegriffe und Beweismethoden (Vorkurs)  | 1+1              |
| 1    | Argumentieren und Schreiben (Propädeutikum)   | 1+1              |
|      | Analysis I  | 4+2              |
|      | Lineare Algebra I   | 4+2              |
|      | Klassische Physik 1   | 4+2              |
|      | Fehlerrechnung  | 1+1              |
|      | Physikalisches Praktikum A (2 SWS oder 2-wöchiger Blockkurs in den SF <sup>2</sup> )    |                  |
| 2    | Analysis II   | 4+2              |
|      | Lineare Algebra II  | 4+2              |
|      | Klassische Physik 2   | 4+2              |
|      | münd. Prüfung Gesamtüberblick Analysis (i. d. R. in den SF <sup>2</sup> )               |                  |
|      | münd. Prüfung Gesamtüberblick Lineare Algebra (i. d. R. in den SF <sup>2</sup> )        |                  |
|      | <b>Grundlagen- und Orientierungsprüfung</b>   |                  |
| 3    | Vertiefung Analysis   | 4+2              |
|      | Grundlagen Math. Methoden (z.B. Gewöhnliche Differentialgleichungen)                    | 4+2              |
|      | Theoretische Mechanik   | 4+2              |
|      | Physikalisches Praktikum B (2 SWS oder 2-wöchiger Blockkurs in den SF <sup>2</sup> )    |                  |
|      | <b>Evtl. Grundlagen- und Orientierungsprüfung</b>                                       |                  |
| 4    | Gesamtüberblick Math. Methoden (z.B. Einführung in die Funktionentheorie)               | 4+2              |
|      | Quantenmechanik   | 4+2              |
|      | Fortgeschrittene Fehlerrechnung   | 1+1              |
|      | münd. Prüfung Gesamtüberblick Math. Methoden (i. d. R. in den SF <sup>2</sup> )         |                  |
| 5    | Ergänzung Mathematik (z.B. Einführung in die Funktionalanalysis)                        | 4+2              |
|      | Statistische Physik und Elektrodynamik  | 4+2              |
|      | Seminar Mathematische Physik  | 2                |
|      | Computational Physics   | 3+1              |
|      | Physikalisches Praktikum C (2 SWS oder 2-wöchiger Blockkurs in den SF <sup>2</sup> )    |                  |
| 6    | Statistische Physik und Elektrodynamik  | 4+2              |
|      | Experimentelle Physik (z.B. Einführung in die Festkörperphysik)                         | 4+2              |
|      | Bachelorarbeit  |                  |
|      | münd. Prüfung Statistische Physik und Elektrodynamik (i. d. R. in den SF <sup>2</sup> ) |                  |

<sup>1</sup> SWS = Semesterwochenstunden: Vorlesung + Übung

<sup>2</sup> SF = Semesterferien