

Modulbeschreibung 28-P-NF-B2 Physik II für Nebenfächler*innen

Fakultät für Physik

Version vom 23.04.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

<https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/365102655>

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

28-P-NF-B2 Physik II für Nebenfächler*innen

Fakultät

Fakultät für Physik

Modulverantwortliche*r

Dr. Mark Schüttpelz

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden kennen experimentell-phänomenologisch grundlegende Begriffe, Phänomene und Konzepte aus der modernen Physik (Quantenmechanik, Kernphysik, Atomphysik, Molekülphysik und die Spezielle Relativitätstheorie). Sie sind in der Lage, Aufgaben aus diesen Bereichen selbständig zu lösen. Darüber hinaus kennen sie elementare Techniken experimentellen wissenschaftlichen Arbeitens und können diese anwenden. Es werden die theoretischen Aspekte vertieft.

Lehrinhalte

- Vertiefung der klassischen Physik
- Spezielle Relativitätstheorie
- Quantenmechanik
- Atomphysik
- Molekülphysik
- Kernphysik

Empfohlene Vorkenntnisse

Physik I für Nebenfächler*innen (28-P-NF-B1)

Notwendige Voraussetzungen

—

Erläuterung zu den Modulelementen

Die Modulprüfung erstreckt sich über Vorlesung und Übung.

Modulstruktur: 1 SL, 1 uPr¹

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload ⁵	LP ²
Einführung in die Physik II (Nebenfach)	Vorlesung	SoSe	60 h (45 + 15)	2 [Pr]
Übungen zu Einführung in die Physik II (Nebenfach)	Übung	SoSe	60 h (15 + 45)	2 [SL]

Studienleistungen

Zuordnung Prüfende	Workload	LP ²
Lehrende der Veranstaltung Übungen zu Einführung in die Physik II (Nebenfach) (Übung) <i>Regelmäßiges Bearbeiten der Übungsaufgaben (i.d.R. 50%), jeweils mit erkennbarem und zielführendem Lösungsansatz sowie die Mitarbeit in den Übungsgruppen (in Betracht kommen insbesondere: Präsentation der eigenen Lösungen oder Lösungsansätze, Stellen von fachlichen Fragen und kritische Diskussion der physikalischen Problemstellungen, Bearbeiten von Präsenzübungen). Die zu bearbeitenden Übungsaufgaben werden jeweils eine Woche vorher ausgegeben. Die/Der Dozent*in legt die genauen Kriterien zu Veranstaltungsbeginn fest und gibt diese bekannt.</i>	siehe oben	siehe oben

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP ²
Lehrende der Veranstaltung Einführung in die Physik II (Nebenfach) (Vorlesung) <i>Klausur (ca. 2-3 Stunden)</i>	Klausur	unbenotet	30h	1

Legende

- 1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
 - 2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
 - 3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
 - 4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
 - 5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
- SoSe** Sommersemester
WiSe Wintersemester
SL Studienleistung
Pr Prüfung
bPr Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen