

Newsletter „Physik in der Schule“

November 2024

Liebe Physik-Interessierte,

mit diesem Newsletter möchten wir Sie über aktuelle Angebote an/von der Fakultät für Physik informieren. In dieser Ausgabe:

- 30.11.2024, 10 Uhr – **Physik am Samstag: „Alles ist magnetisch – manchmal muss man nachhelfen“**, Prof. Dr. Jürgen Schnack (Universität Bielefeld)
- 03.12.2024, 16:15 Uhr – **Physikalisches Kolloquium: „Modellieren und Experimentieren im Physikunterricht“**, Prof. Dr. Roger Erb (Goethe Universität Frankfurt)
- 04.02.2024-11.02.2024 – **Atomphysikpraktikum für Grund- und Leistungskurse Physik** (zur Abiturvorbereitung)
- Gründung **Ehemaligennetzwerk Physikdidaktik**: Ehemalige der Physikdidaktik in Bielefeld gesucht

Detaillierte Informationen zu den verschiedenen Angeboten finden Sie auf den kommenden Seiten.

Einen Überblick über das komplette Angebot der Fakultät für Physik finden Sie unter: <https://www.uni-bielefeld.de/fakultaeten/physik/outreach/#>

Herzliche Grüße
Das Team der AG Physik und ihre Didaktik

<https://www.uni-bielefeld.de/fakultaeten/physik/forschung/didaktik/#>

**AG Physik und ihre Didaktik
Fakultät für Physik**

Universität Bielefeld
Universitätsstraße 25
33615 Bielefeld

didaktik@physik.uni-bielefeld.de

Aktuelle Angebote

Physik am Samstag: „Alles ist magnetisch – manchmal muss man nachhelfen“, Prof. Dr. Jürgen Schnack (Universität Bielefeld)

Termin: 30.11.2024, 10 Uhr

Ort: Universität Bielefeld, UHG H6

Zielgruppe: Schüler*innen und alle Physik-Interessierten

Link: <https://aktuell.uni-bielefeld.de/event/alles-ist-magnetisch-manchmal-muss-man-nachhelfen/#>

Magnetismus gehört zu den ältesten Phänomenen, die die Menschheit kennt. Seit über tausend Jahren sind magnetisierte Mineralien bekannt, doch hat es bis zu Entwicklung der Quantenmechanik gedauert, um zu verstehen, wie Magnetismus zustande kommt. Im Mitmachvortrag werden wir in die Welt des Magnetismus eintauchen, selbst eine Spule basteln, eine supraleitende Magnetschwebebahn in Gang setzen und am Ende einen Blick auf die Funktionsweise von Quantencomputern werfen, die man mit Hilfe kleiner Quantenmagnete verstehen kann.

Physikalisches Kolloquium: „Modellieren und Experimentieren im Physikunterricht“, Prof. Dr. Roger Erb (Goethe Universität Frankfurt)

Termin: 03.12.2024, 16:15 Uhr

Ort: Universität Bielefeld, UHG H6

Zielgruppe: Lehrende, Studierende, Schüler*innen und alle Physik-Interessierten

Link: <https://indico.physik.uni-bielefeld.de/event/190/>

Experimente sind ein wesentlicher Bestandteil der Erkenntnisgewinnung in der Physik und haben daher auch im Physikunterricht einen hohen Stellenwert. Sobald es um mehr als eine einfache Entscheidung zum qualitativen Ausgang eines Experiments geht, ist vorab eine theoriegeleitete, mathematische Modellierung des Sachverhalts notwendig. Im Vortrag wird erläutert, wie hierbei der Einsatz einer Dynamischen Geometrie-Software hilfreich kann. Hierfür liegen mittlerweile zahlreiche interaktive Lernmaterialien, etwa zur Optik, vor, die zum Teil auch eine Augmented-Reality-Funktionalität besitzen.

Atomphysikpraktikum zur Abiturvorbereitung

Termin: 04.02.-11.02.2025, nach Absprache

Ort: Universität Bielefeld

Zielgruppe: Grund- und Leistungskurse Physik

Link: <https://www.uni-bielefeld.de/fakultaeten/physik/forschung/didaktik/schule/atomphysikpraktikum/>

Anmeldung: Dr. Michaela Schulz (mschulz@physik.uni-bielefeld.de)

Im Februar 2025 gibt es wieder die Möglichkeit für Leistungs- und Grundkurse Physik, Experimente zur Atom- und Quantenphysik in Kleingruppen an der Fakultät für Physik durchzuführen. Neben der Möglichkeit mit Aufbauten zu experimentieren, die meist nur als Demonstrationsversuch aus der Schule bekannt sind, ist das Praktikum eine gute Möglichkeit einen Teil des Abiturstoffs zu repetieren und zu festigen.

Gründung Ehemaligenetzwerk Physikdidaktik: Ehemalige der Physikdidaktik in Bielefeld gesucht

Zielgruppe: Absolvent*innen der Physik-Lehramtsstudiengänge an der Universität Bielefeld
Ansprechperson: Prof. 'in Dr. Lisa Stinken-Rösner (lisa.stinken-roesner@physik.uni-bielefeld.de)
Link: <https://utfragen.uni-bielefeld.de/index.php/692211?lang=de>

Sie haben an der Universität Bielefeld Physik auf Lehramt studiert? Sie möchten Ihre ehemaligen Kommiliton*innen und/oder Dozent*innen wieder treffen und sich mit ihnen austauschen? Oder wollen Sie die „Neuen“ einfach mal kennenlernen? Das wollen wir auch! Der Ehemaligen-Verteiler soll dabei helfen, den Kontakt zu und zwischen Absolvent*innen und Dozent*innen auch nach dem Studienabschluss nicht zu verlieren. Sie können sich unter folgendem Link für das Ehemaligennetzwerk der AG Physik und ihre Didaktik anmelden: <https://utfragen.uni-bielefeld.de/index.php/692211?lang=de>
Bei genügend Rückmeldungen, planen wir bereits für 2025 das erste Ehemaligentreffen.

Sie haben diese E-Mail erhalten, weil Sie sich für den Newsletter „Physik in der Schule“ angemeldet haben. Um sich vom Newsletter abzumelden, schicken Sie eine formlose Mail an didaktik@physik.uni-bielefeld.de