

© AG Eschner, Ionenfalle

Forschungsschwerpunkte des Fachbereichs Physik an der Uds

Die Forschung der Physik-Arbeitsgruppen an der Universität des Saarlandes (Uds) konzentriert sich auf drei hochaktuelle Schwerpunkte:

- **Biophysik und Physik weicher Materie**
z. B. Bewegung und Mechanik von Zellen, Haftung von Bakterien an Oberflächen, Transport durch Zellwände
- **Festkörper- und Nanostrukturphysik**
z. B. magnetische Materialien im Nanomaßstab, Reibung auf der Nanoskala
- **Quantentechnologien**
z. B. Quantenkommunikation, effiziente Quantencomputer, hochempfindliche Quantenmesstechnik

Alle Arbeitsgruppen sind in zahlreiche nationale und internationale Kooperationen sowie Forschungsverbünde eingebunden – ein inspirierendes Umfeld für wissenschaftliche Arbeit und interdisziplinären Austausch. Im Rahmen von Forschungsprojekten ergeben sich regelmäßig Möglichkeiten zu Auslandsaufenthalten und zur aktiven Mitarbeit in internationalen Teams.

Termine

10. Januar 2026: Mathematik (10-12 Uhr)

17. Januar 2026: Theoretische Physik (10-12 Uhr)

24. Januar 2026: Experimentalphysik (10-12 Uhr)

31. Februar 2026: Praktikum (10-15 Uhr)

7. Februar 2026: Öffentlicher Gastvortrag (11-12 Uhr)

Alle Veranstaltungen finden im Großen Hörsaal der Physik (0.10) im Gebäude C 6.4 statt. Der Zugang erfolgt über den Eingang des Gebäudes C 6.3.

Öffentlicher Gastvortrag

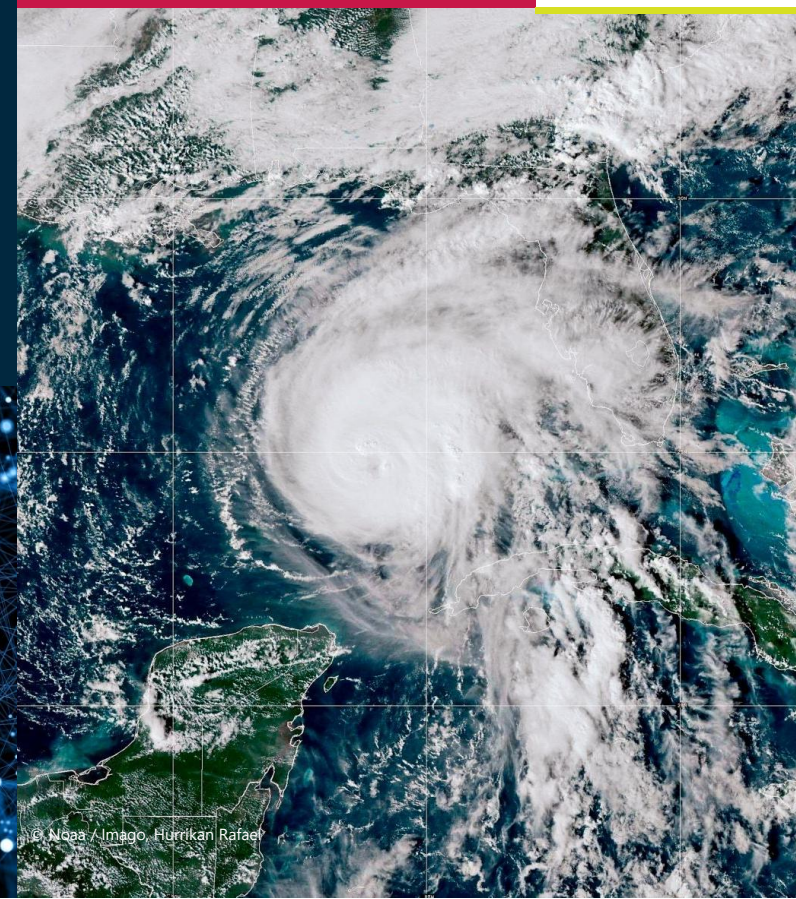
Als Abschluss des Probekstudiums hält dieses Jahr **Herr Prof. Dr. Sebastian Lerch von der Philipps-Universität Marburg** einen öffentlichen Vortrag zum Thema:
„Von Bauernregeln zu Künstlicher Intelligenz – Die Mathematik der Wettervorhersage“.
Zu diesem Vortrag sind alle, die sich für das Thema interessieren, herzlich eingeladen.



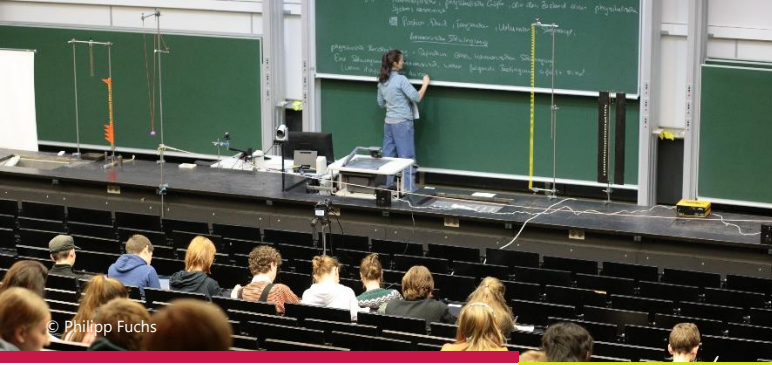
© MF3d/iStock

Probekstudium Physik WS 2025/2026:

Von Zufall, Wärme und warum die Zeit nicht rückwärts läuft



© NOAA / Imago, Hurrikan Rafael



Jetzt ausprobieren!

Der Fachbereich Physik der UdS bietet Schüler:innen in jedem Wintersemester die Möglichkeit, an Vorlesungen und einem physikalischen Praktikum teilzunehmen. Dieses Jahr befasst sich das **Probestudium Physik** mit dem Thema:

Von Zufall, Wärme und warum die Zeit nicht rückwärts läuft

In drei Vorlesungen werden mathematische, theoretische und experimentelle Grundlagen zu diesem Thema vermittelt. Im Praktikum führen Sie unter Anleitung selbständig ein Experiment durch. Als Abschluss laden wir Sie herzlich zu einem öffentlichen Gastvortrag von Prof. Dr. Sebastian Lerch (Philipps-Universität Marburg) zum Thema „Von Bauernregeln zu Künstlicher Intelligenz – Die Mathematik der Wettervorhersage“ ein.

Das Probestudium richtet sich an **Schüler:innen der gymnasialen Oberstufe**, die sich für mathematisch-naturwissenschaftliche Fragestellungen interessieren und einen Einblick in das Physikstudium gewinnen wollen. Auch ehemalige Schüler:innen mit Abitur sind herzlich willkommen.



© Mathias Krumbholz



© Philipp Fuchs

Warum Physik studieren?

Sie suchen ein faszinierendes Studium, das Theorie und Praxis verbindet? Sie sind neugierig und bringen Begeisterung für naturwissenschaftliche Themen mit? Und Sie freuen sich auf die eine oder andere Herausforderung? Dann ist das Physikstudium genau das Richtige für Sie!

Im Physikstudium lernen Sie, die Natur genau zu beobachten und anhand mathematischer Gesetze zu formulieren. Sie gewinnen tiefes Verständnis für naturwissenschaftliches Denken und haben am Ende des Studiums glänzende Berufsaussichten.

Das Physikstudium besteht hauptsächlich aus drei Teilen: Mathematik, Theoretische Physik (TP) und Experimentalphysik (EP). Während die TP physikalische Phänomene durch mathematische Modelle beschreibt, überprüft die EP diese theoretischen Modelle bzw. spürt durch Experimente Zusammenhänge auf. Beide Teilgebiete der Physik sind eng miteinander verknüpft und Forschende sind auf eine enge Zusammenarbeit angewiesen.

Beginnend mit der klassischen Mechanik und Elektrodynamik beschäftigt man sich im Laufe des Physikstudiums mit der Quantenmechanik, Festkörperphysik, Thermodynamik etc. Parallel zu den Vorlesungen werden zahlreiche Laborpraktika angeboten.

Mit den Studiengängen mit einem Studienschwerpunkt wie z. B. Biophysik, Quantum Engineering oder Systems Engineering gibt es an der UdS die Möglichkeit, sich auf ein aktuelles Forschungsgebiet zu spezialisieren.

Anmeldung zum Probestudium

Das Anmeldeformular finden Sie auf der Webseite des Probestudiums:

<https://www.uni-saarland.de/fakultaet-nt/ps-physik>



Anmeldefrist: Anmeldungen zum Probestudium sind bis Freitag, den 9. Januar 2026 (16 Uhr) möglich.

Ausführliche Informationen

zum Fachbereich Physik:

<https://www.uni-saarland.de/fachrichtung/physik>

zu den Studiengängen des Fachbereichs Physik :

<https://www.uni-saarland.de/fachrichtung/physik/studium-promotion>

Kontaktperson

Anna Fuchs

Universität des Saarlandes

Geb. E 2.6 | Raum 1.17 | 66123 Saarbrücken

E-Mail: a.fuchs@physik.uni-saarland.de

T.: +49 (0)681 – 302 2739