

Info für Studieninteressierte

Was erwartet mich im Physikstudium?

Ein Studium an unserer Fakultät bietet einen Einblick in das fundamentale Naturverständnis. Durch die breite Fächerung der Forschungsgebiete an der Fakultät ist für jeden etwas dabei. Wir bieten dir während des Studiums eine gute Betreuung mit vielen zusätzlichen Angeboten, die dich besonders in der Anfangsphase deines Studiums unterstützen und dir deinen Einstieg in den Studienalltag erleichtern sollen.

Was sollte ich mitbringen?

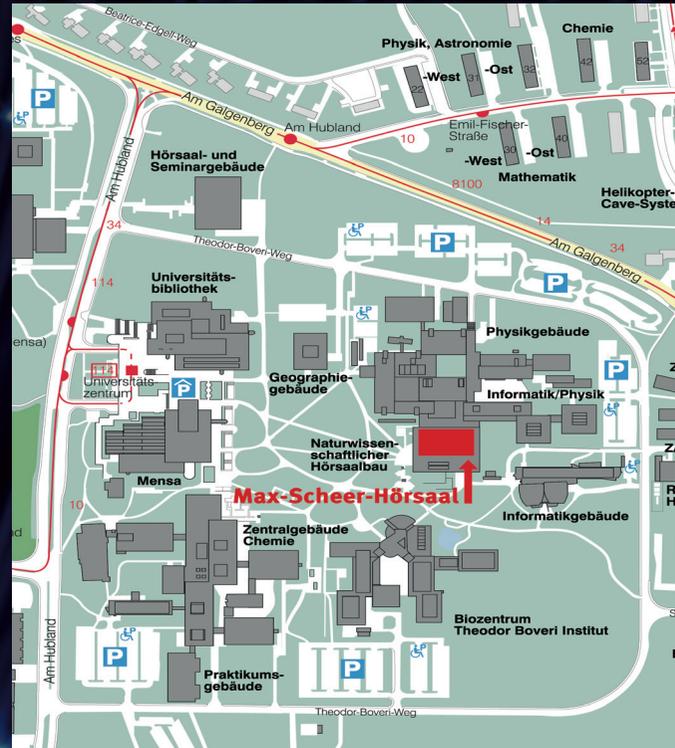
Grundsätzlich solltest du Neugier an naturwissenschaftlichen Phänomenen mitbringen und Spaß am Lösen von physikalischen und mathematischen Fragestellungen. Wichtige Eigenschaften eines/r zukünftigen Physikers/Physikerin sind Teamfähigkeit, strukturiertes Denken und Begeisterungsfähigkeit. Du bist dir nicht sicher, dass dieses Studium etwas für dich ist? Dann komm doch einfach bei unserer Studienberatung vorbei oder nutze eines der Schnupperangebote die Du unter Studieninteressierte auf unserer Homepage findest!

Lust auf mehr und persönliche Einblicke?

Dann nutze die Angebote auf unserer Homepage und klicke dich z.B. in das Video-Logbuch unserer Fakultät ein und lerne die seltene Spezies der „Physikstudierenden“ sowie deren natürlichen Lebensraum kennen.

Du bist Dir nicht sicher? Komm vorbei und probier es einfach aus!

Lageplan Max-Scheer-Hörsaal



Fakultät für Physik und Astronomie
Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Am Hubland
97074 Würzburg
www.physik.uni-wuerzburg.de
Tel.: 0931 / 31 - 85720

Physik am Samstag wird gefördert durch die
Deutsche Physikalische Gesellschaft

DPG
www.dpg-physik.de

V.i.S.d.P.: Dekan der Fakultät für Physik und Astronomie

Wintersemester
2023/2024

Eine Veranstaltungsreihe
für Schüler, Lehrer und die
interessierte Öffentlichkeit

PHYSIK AM SAMSTAG

Was ist „Physik am Samstag“?

„Physik am Samstag“ ist eine Vorlesungsreihe zu unterschiedlichen Themen der Physik. Sie bekommen die Möglichkeit, einen Einblick in das Unigeschehen zu erhalten und zu sehen, womit sich Physikerinnen und Physiker heute beschäftigen.

Physik ist die grundlegende Wissenschaft von den Naturphänomenen und den Gesetzen, die sie beherrschen. Sie ist Basis der verwandten Wissenschaften Chemie, Biologie, Elektrotechnik, Informationstechnik und Medizin. Während in der Schule überwiegend klassische Grundlagen der Physik behandelt werden, können Sie sich hier über Themen der aktuellen physikalischen Forschung informieren.

Im Anschluss an jede Vorlesung besteht die Möglichkeit, bei Tee und Kaffee mit den vortragenden Hochschullehrerinnen und Hochschullehrern ins Gespräch zu kommen, Fragen zu stellen und zu diskutieren. Teilnehmer des Vortrages erhalten Gutscheine, die zum kostenlosen Besuch der Ausstellung Touch-Science im Anschluss berechtigen.

Wer kann teilnehmen?

Für die Teilnahme sind keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich. Was zählt ist das Interesse an aktuellen Themen aus der Physik. Daher können auch Schülerinnen und Schüler teilnehmen, die nicht unbedingt ein naturwissenschaftliches Fach studieren wollen, sondern ihr Allgemeinwissen über die Natur erweitern möchten. Wie immer sind Lehrerinnen und Lehrer besonders willkommen. Vorträge der Reihe „Physik am Samstag“ werden als Lehrerfortbildung anerkannt.

P-Seminar für Gymnasien

Wir bieten interessierten Schülerinnen, Schülern und auch ganzen Schulklassen die Kooperation im Rahmen der Projektseminare zur Studien- und Berufsorientierung. Bitte sprechen Sie uns an:
email: Studienberatung@physik.uni-wuerzburg.de

„Physik am Samstag“- Quiz

Zu jedem der Vorträge gibt es einen Fragebogen. Unter allen Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmern mit der richtigen Lösung wird ein Preis verlost.

09.12.2023 10.30 Uhr

Die Klimakrise physikalisch veranschaulicht: Was bewirken Treibhausgase und wie können wir ihren Ausstoß minimieren?

Prof. Dr. Vladimir Hinkov



Symbolische Darstellung der CO2-Emissionen

Der ungebremste Ausstoß von Treibhausgasen zerstört zunehmend unsere Lebensgrundlage. Aber was ist eigentlich der Treibhauseffekt, und was hat er mit rülpsenden Kühen zu tun? Wie entstehen die 10'000 kg CO₂ die jeder von uns pro Jahr verursacht, und wie viele Umzugskartons kann man damit vollpacken? Wie hoch wäre unsere Atmosphäre, wenn sie flüssig wäre, und wie weit würde unser Stapel CO₂-Kartons rausragen? Mit der Beantwortung solcher Fragen veranschaulichen wir Ursachen und Auswirkungen der Klimakrise.

Aber was kann man gesellschaftlich und technologisch dagegen unternehmen, und was kann jeder Einzelne beitragen? Ist ein Urlaubsflug schlimmer als Videos zu streamen? Was bringt vegetarische Ernährung? Wie viel CO₂ spart man ein, wenn man Bahn statt Auto fährt? Die Antworten darauf sind teilweise überraschend und bringen einen zum Nachdenken.

Schließlich gibt es eine Wärmepumpe in Aktion zu sehen, und ganz nebenbei lernt man, wie diese funktioniert, und warum man damit so viel gegen die Klimakrise tun kann.

03.02.2024 10:30 Uhr

Laser um uns herum - Vom Glasfaser-Internet zur Augenoperation und Gravitationswellen

Prof. Dr. Sebastian Klemmt

Laser finden sich heutzutage in vielen Bereichen des Alltags wieder. Als Laserpointer bei Vorträgen, als Wasserwaage auf Baustellen oder zum Geschwindigkeitsmessen von zu schnellen Autos. Hierbei fällt auf, dass sie sich hervorragend zum Messen und auch zum Übertragen von Informationen eignen. Auch das Glasfaser-Internet zur schnellen Datenübertragung wäre ohne sie nicht möglich. Erdacht von Albert Einstein im Jahre 1916 hat es bis 1960 gedauert bis der erste Laser zu leuchten begann. Seitdem haben Laser einen großen Einfluss auf die aktuelle Forschung und unseren Alltag. Ultrakurze Laserpulse, wie in den Physiknobelpreisen von 2018 und 2023 ausgezeichnet, eignen sich nicht nur für Augenoperationen, sondern auch für tiefe Einblicke in die Dynamik kleinster Teilchen. Gemeinsam werden wir in die spannende Welt der Laser eintauchen und lernen, dass auch die Detektion von Gravitationswellen ohne Laser nicht möglich gewesen wäre. Warum gerade Laser zum Untersuchen ganz kleiner und ganz großer Dinge perfekt geeignet sind; dem werden wir gemeinsam auf den Grund gehen.



„Laser on“ Hinweisschild am Laserlabor