

Für wen ist die Veranstaltung?

Die Veranstaltung ist in erster Linie für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe gedacht. Physikalische Vorkenntnisse sind nützlich, aber nicht zwingend notwendig. Auch solche Schülerinnen und Schüler, die nicht unbedingt Physik oder Naturwissenschaften studieren wollen, sind uns willkommen. Schließlich würden wir uns sehr freuen, wenn Lehrerinnen und Lehrer an der Veranstaltung teilnehmen.

Bitte anmelden!

Aus organisatorischen Gründen müssen wir auf eine Voranmeldung bestehen. Bitte melden Sie sich unter <https://www.satmorphy.de> bis zum **25. Oktober 2023** verbindlich an. Zugelassene Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden bis zum 31. Oktober 2023 per E-Mail informiert.

Übrigens: Die Engagierten erwartet auch eine Belohnung!

Wer an vier von fünf Veranstaltungen teilgenommen hat, erhält das Saturday Morning Physics-Diplom.

Sofern Sie das Diplom durch Teilnahme an den Präsenzveranstaltungen erhalten haben, nehmen Sie an der Verlosung von Sachpreisen während der Abschlussveranstaltung am 9. Dezember 2023 teil.

Übrigens: Saturday Morning Physics findet hybrid statt, d.h. Sie können zu uns in den Physik-Hörsaal kommen oder aber von überall per Zoom teilnehmen, sofern Sie eine stabile Internetverbindung haben und auf einen Computer/Smartphone Zugriff haben, auf dem der Zoom-Client lauffähig ist. Mehr dazu auf der Homepage.

Jeweils Samstagmorgen

11. November – 09. Dezember 2023

9:00 bis 12:00 Uhr

Großer Physik-Hörsaal S2 | 06 030 oder per Zoom

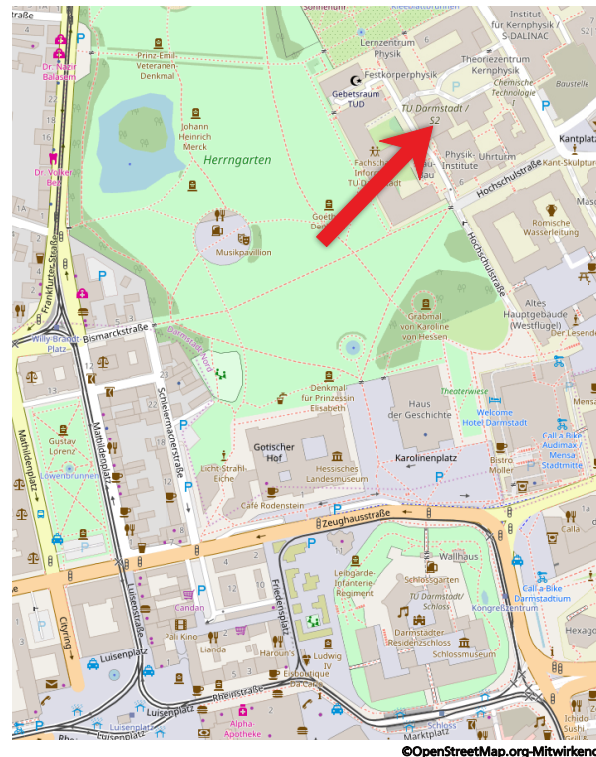
Teilnahme nur nach Voranmeldung

Fachbereich Physik – Dekanat

Hochschulstraße 12, 64289 Darmstadt

E-Mail: satmorphy@physik.tu-darmstadt.de

URL: <https://www.satmorphy.de>



So finden Sie uns:

Haltestelle für Straßenbahn und Bus:

Schloss oder Willy-Brandt-Platz

Hybrides Format

Saturday
Morning
Physics



Veranstaltung zum Verständnis der modernen
Physik für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe
Wintersemester 2023/24

Elementsynthese, Kernbausteine, Licht,
Bose-Einstein Kondensation, Quarks,
Fermionen, Bosonen, Atomkerne,
Supernovae, Quantenmechanik,
Laserfusion, Urknall



DFG Deutsche
Forschungsgemeinschaft



FAIR



HIC
FAIR
Heinrich International Center



Warum gerade moderne Physik?

Physik war, ist und wird immer eine der grundlegenden Naturwissenschaften bleiben. Sie wirkt auch in benachbarte Gebiete wie Biologie, Chemie, Elektrotechnik, Informationstechnologie und Medizin hinein. Sie haben in der Schule bereits einen ersten Kontakt mit der Physik gehabt. Sie sind aber neugierig darauf, mehr zu erfahren und auf dem neuesten Stand des Wissens zu sein.

Uns geht es darum, das Verständnis physikalischer Prinzipien zu fördern und aktuelle naturwissenschaftliche Erkenntnisse zu vermitteln. Sie erfahren etwas über die aktuellen Fragestellungen in Verbindung mit dem naturwissenschaftlichen Fortschritt. Wir wollen auch auf die Bedeutung der Wissenschaft für den Wohlstand Europas hinweisen.

Und warum am Samstag?

Samstags sind wir, die Professorinnen, Professoren, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Darmstadt und der GSI, Helmholtz-Zentrum für Schwerionenforschung GmbH in Darmstadt, frei von Lehrveranstaltungen und können uns Ihnen ungehindert widmen. Sie haben am Samstag auch keinen Unterricht und somit können wir uns gemeinsam mit den Fragen der modernen Physik auseinandersetzen.



Seit 20 Jahren etabliert an der TU Darmstadt:
**Studium zum Bachelor of Science
und Master of Science Physik**

So sieht der zeitliche Ablauf aus

Sie kommen an fünf Samstagen zwischen Herbst- und Weihnachtsferien zu uns in den großen Physik-Hörsaal der Technischen Universität Darmstadt oder schalten sich per Zoom online dazu.

Dort erwartet Sie ein abwechslungsreiches Programm, u.a. mit Vorträgen, Experimenten und Besichtigungen unter dem Motto "24 Jahre Saturday Morning Physics", das etwa nach folgendem Schema ablaufen wird:

9:00 – 10:00 Uhr	Vorlesung
10:00 – 10:30 Uhr	Diskussion
10:30 – 11:00 Uhr	Kaffeepause
11:00 – 12:00 Uhr	Experimente Videos Besichtigungen

Unser Programm: 24 Jahre Saturday Morning Physics

- Samstag, 11. November 2023, 9:00 Uhr
Kalte Atome
Die kälteste Materie des Universums
Gerhard Birkl

- Samstag, 18. November 2023, 9:00 Uhr
Quantenlicht
Wie funktioniert spukhafte Bildgebung und abhörsichere Kommunikation?
Markus Gräfe

- Samstag, 25. November 2023, 9:00 Uhr
Ultraintensive Laserpulse
Von nuklearer Photonik zur Kernfusion
Markus Roth

- Samstag, 02. Dezember 2023, 9:00 Uhr
Physik bei GSI und FAIR
Erforschung der kosmischen Materie im Labor
Tetyana Galatyuk

- Samstag, 09. Dezember 2023,
9:00 Uhr
Supernovae und Neutronensterne
Woher kommt das Gold im Universum?
Almudena Arcones

- 11:00 Uhr
Physik in der Raumfahrt
Johann-Dietrich Wörner, acatech
-