

Für wen ist die Veranstaltung?

Die Veranstaltung ist in erster Linie für die 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 <http://www.satmorphy.de> bis zum **1. Oktober 2017** verbindlich an! Zugelassene Teilnehmer werden bis zum 8. Oktober 2017 per E-Mail informiert.

Übrigens: Die Engagierten erwartet auch eine Belohnung!

Wer an allen sechs Veranstaltungen teilgenommen hat, erhält das Saturday Morning Physics-Diplom.

Inhaber des Saturday Morning Physics-Diploms nehmen an der Verlosung während der Abschlussveranstaltung am 9. Dezember 2017 teil.

Es winken attraktive Sachpreise!

Jeweils Samstagmorgen.

4. November – 9. Dezember 2017

9:00 bis 12:00 Uhr

Großer Physik-Hörsaal S2|06 030

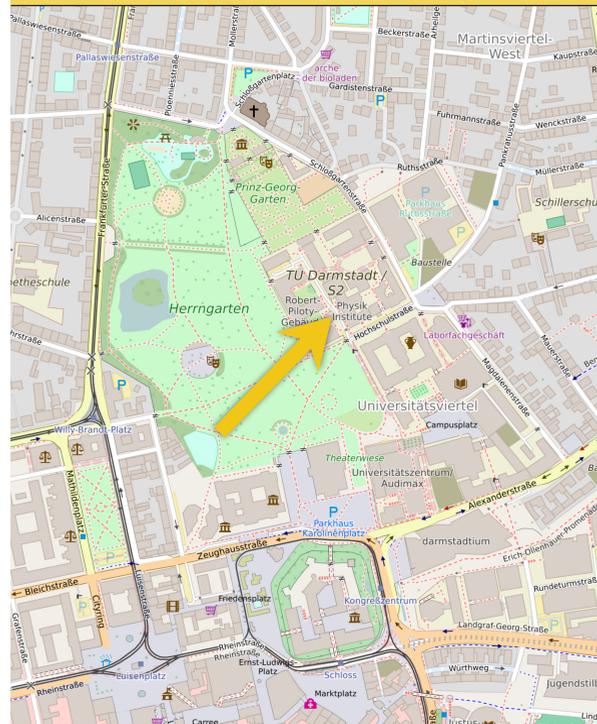
Teilnahme nur nach Voranmeldung

Fachbereich Physik – Dekanat

Hochschulstraße 12, 64289 Darmstadt

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

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



So finden Sie uns:

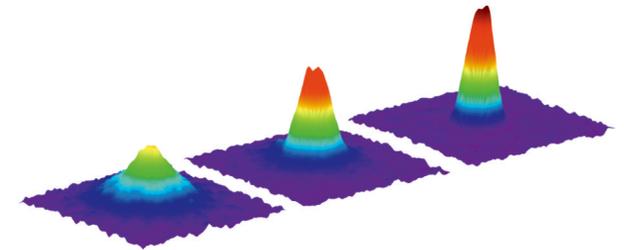
Haltestelle für Straßenbahn und Bus: Schloss.

Begrenzte Parkmöglichkeiten im Innenhof der Schlossgartenstraße 2.

Saturday Morning Physics



Veranstaltung zum Verständnis der modernen Physik für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe Wintersemester 2017/18



Extreme Zustände der Materie

Elementsynthese, Kernbausteine, Licht, Kalte Materie, Laserfusion, Atomkerne, Supernovae



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 Professoren und Wissenschaftler der TU Darmstadt und der GSI, Helmholtzzentrum 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 14 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 sechs Samstagen zwischen Herbst- und Weihnachtsferien zu uns in den großen Physik-Hörsaal der Technischen Universität Darmstadt. Dort erwartet Sie ein abwechslungsreiches Programm, u.a. mit Vorträgen, Experimenten und Besichtigungen unter dem Motto "Extreme Zustände der Materie", 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: Extreme Zustände der Materie

- Samstag, 4. November 2017, 9:00 Uhr
Was ist Licht?
Einmal Welle-Teilchen und zurück
Thomas Walther
- Samstag, 11. November 2017, 9:00 Uhr
Fermionen und Materie
Das Prinzip, das Ordnung bringt
Achim Schwenk

-
- Samstag, 18. November 2017, 9:00 Uhr

Kalte Atome

Die kälteste Materie im Universum
Gerhard Birkl

- Samstag, 25. November 2017, 9:00 Uhr

Ultraintensive Laserpulse

Lichtquanten spalten Atomkerne
Markus Roth

- Samstag, 2. Dezember 2017

9:00 Uhr

Bausteine des Universums

Auf der Suche nach dem Unteilbaren
Robert Roth

11:00 Uhr

Physik in der Raumfahrt

Johann-Dietrich Wörner, ESA

- Samstag, 9. Dezember 2017, 9:00 Uhr

Vom Atomkern zur Supernova

Die Synthese der Elemente
Norbert Pietralla