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 **18. Oktober 2024** verbindlich an. Zugelassene Teilnehmerinnen und Teilnehmer werden bis zum 26. Oktober 2024 per E-Mail informiert.

Übrigens: Die Engagierten erwartet auch eine Belohnung!

Wer an fünf von sechs 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 7. Dezember 2024 teil.

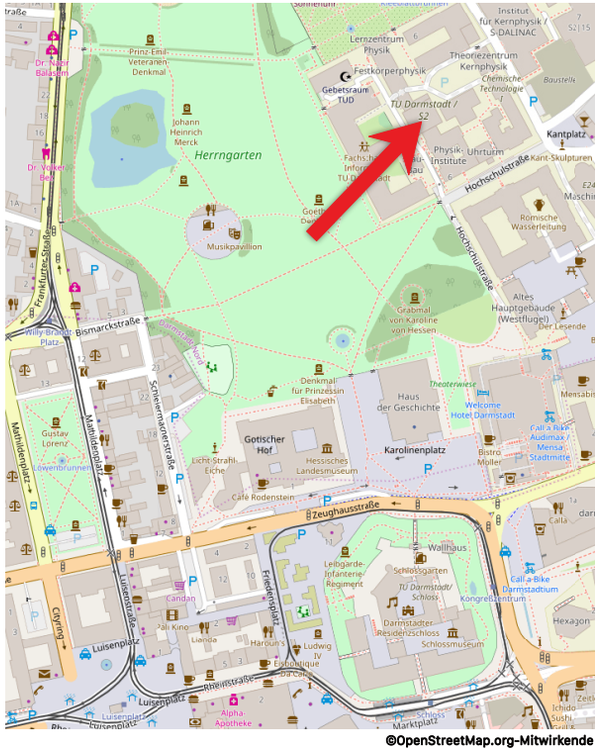
Übrigens: Saturday Morning Physics findet hybrid statt, d.h. Sie können zu uns in den Physik-Hörsaal kommen oder aber von überall per Zoom teilnehmen, sofern Sie eine stabile Internetverbindung haben und auf einen Computer/Smartphone Zugriff haben, auf dem der Zoom-Client lauffähig ist. Mehr dazu auf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

Jeweils Samstagmorgen

02. November – 07. Dezember 2024
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

25 Jahre

Saturday Morning Physics

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

GSI

Veranstaltung zum Verständnis der modernen Physik für Schülerinnen und Schüler der Oberstufe
Wintersemester 2024/25

SFB 1245 · FAIR · DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft · Schroedel · HIC for FAIR Helmholtz 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.

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 oder schalten sich per Zoom online dazu.

Dort erwartet Sie ein abwechslungsreiches Programm, u.a. mit Vorträgen, Experimenten und Besichtigungen unter dem Motto "25 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: 25 Jahre Saturday Morning Physics

- Samstag, 02. November 2024, 9:00 Uhr
  Was ist Licht?
  Einmal Welle-Teilchen und zurück
  Thomas Walther

- Samstag, 09. November 2024, 9:00 Uhr
  Kalte Atome
  Die kälteste Materie im Universum
  Gerhard Birkl

- Samstag, 16. November 2024, 9:00 Uhr
  Vom Atomkern zur Supernova
  Die Synthese der Elemente
  Norbert Pietralla

- Samstag, 23. November 2024, 9:00 Uhr
  Physik der Sonne
  Wie die Quantenmechanik die Sterne zum Leuchten bringt
  Robert Roth

- Samstag, 30. November 2024, 9:00 Uhr
  Leben auf der Nanoskala
  Was Röntgen- und Neutronenwellen darüber verraten
  Emanuel Schneck

- Samstag, 07. Dezember 2024,
  9:00 Uhr
  Physik des Schaumes
  Kleine Längenskalen von großer Bedeutung
  Regine von Klitzing

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