

Programm SFN 2018/19



KidsClub

Dienstags 14-15.30 oder 16-17.30

Leitung: Jörg Steiper

Kinder der Klassen 5 und 6 lernen in wechselnden Kursen naturwissenschaftliches Arbeiten und Forschen in Physik, Biologie, Chemie, Technik und Astronomie.

Beginn: Di, 21.8.

JuniorClub:

Freitags ab 14.00 Uhr oder nach Vereinbarung an jedem anderen Wochentag

Leitung: KP Haupt

Jugendliche der Klassen 7 und 8 können an eigenständigen Projekten aus allen Bereichen der Naturwissenschaften arbeiten. Sie werden dabei von einem Team aus Lehrer/innen und Student/innen betreut.

Betreuung von Arbeiten für „Schüler experimentieren“

Beginn: 10.8., ab 14 Uhr

ScienceClub:

Montag - Samstag, Termine nach Vereinbarung

Leitung: KP Haupt

Jugendliche ab Klasse 9 arbeiten an eigenen mehrjährigen Forschungsprojekten in Physik, Technik, Chemie, Biologie, Mathematik, Informatik, Astronomie, Geophysik. Sie können dabei die hochwertige Ausstattung des SFN wie Elektronenmikroskop, Werkstatt, Sternwarte, Dunkellabor, Genetikabteilung etc. nutzen.

Betreuung von besonderen Lernleistungen, „Jugend forscht“ –Projekten, Physikolympiaden, Physikweltcup (GYPT)

Beginn 10.8. ab 14 Uhr

MINT - Berufe

Jugendliche der Klassen 8 und 9 aller Schulsysteme führen kleine Projekte in Naturwissenschaften und Technik durch, machen eine Betriebsbesichtigung und erhalten eine berufliche Beratung. Ein weiterer Durchgang ist ab September 2018 vorgesehen.

Voranmeldung unter kphaupt@sfn-kassel.de oder bei der

Eröffnungsveranstaltung am Mi, 12.9., 15-17 Uhr im SFN

AstroClub:

Freitags ab 20.00 Uhr bei wolkenfreiem Himmel

Leitung: Bernd Holstein, KP Haupt

Jugendliche ab Klasse 8 können in der Sternwarte auf dem SFN eigene Beobachtungen machen.

Beginn ab 17.8., 20.00 Uhr in der Sternwarte auf dem SFN

GYPT: Deutsche Physik - Meisterschaft

Zweisprachiges (deutsch, englisch) Training für den Physik-Weltcup,
Vorbereitung 10.8., 16 Uhr, Zeiten nach Vereinbarung,
Leitung: KP Haupt

Verleihung der SFN Awards

unter Anwesenheit von Staatsministerin Kühne-Hörmann
Fr, 17.8., 18.00 Uhr

Vortrag über Astroarchäologie: Maltas Erbe

Do, 13.9., 18.00 Uhr

Referent: Klaus Albrecht, Naumburg

In Malta gibt es 5000 Jahre alte Tempelanlagen, die nach astronomischen Gesichtspunkten errichtet wurden.

Vortragsreihe: Die Welt der Quanten

In dieser Vortragsreihe werden aktuelle Vorstellungen über unsere Welt vorgestellt und diskutiert. Dabei sollen auch philosophische Aspekte zur Bewertung herangezogen werden. Die Vorträge können unabhängig voneinander besucht werden. Sie finden nach den Herbstferien jeweils jeden zweiten Donnerstag um 18.00 Uhr statt.

Referent: KP Haupt

Do, 18.10., 18.00 Uhr

Wie die Quantenmechanik entstand: Planck, Einstein und Bohr im Diskurs

Do, 1.11., 18.00 Uhr

Die Grundideen der Quantenmechanik

Do, 15.11., 18.00 Uhr

Was ist eigentlich die Schrödinger Gleichung und was kann man mit ihr machen?

Do, 29.11., 18.00 Uhr

Eine Deutung der Unbestimmtheitsbeziehung: Der Umweg ist immer länger...

Do, 13.12., 18.00 Uhr

Die Entzauberung der Verschränkung und des Beamens

Do, 17.01.19, 18.00 Uhr

Sind die Wellen eigentlich echte Wellen?

Do, 1.2.19, 18.00 Uhr

Die Welt des Mikrokosmos: Ein ständiges Erzeugen und Vernichten

Vortrag und Gespräch: Pizza with the Prof

Mehrmals im Jahr werden Wissenschaftler eingeladen, die ihre Forschungen erläutern und anschließend mit einer kleinen Gruppe von Jugendlichen beim gemeinsamen Pizza-Essen diskutieren.

Die Termine werden auf der Homepage www.sfn-kassel.de veröffentlicht. Interessenten können sich bei kphaupt@sfn-kassel.de registrieren lassen. Die Veranstaltungen werden

freitags um 18 Uhr sein. Die Vorträge sind können ohne Anmeldung besucht werden.
Pizzaessen nur für Jugendliche nach Voranmeldung.

Erste Veranstaltung:

Fr, 9.11., 18.00 Uhr

Prof. Dr. Reinhard Jahn

Department of Neurobiology, Max-Planck-Institute for Biophysical Chemistry, Göttingen

Thema: **Nervenzellen als Spezialisten für Kommunikation**

Ferien-Workshops Mathematik

Alles besteht aus Sinus-Schwingungen: Was ist eine Fourier-Transformation und wie rechnet man sie ohne Computer aus?

Für alle, die sich von abstrakten Konzepten nicht abschrecken lassen.

Wir lernen wie man alle Signale durch Überlagerung von Sinus-Schwingungen darstellen kann. Wie man umgekehrt ein Signal in eine solche Folge von Schwingungen zerlegt, erfordert das Nachdenken über Skalarprodukte von Funktionen. Dann können wir das sogar selbst ausrechnen.

Viele verblüffende Erscheinungen in Natur und Technik können nun erklärt werden.

Leitung: KP Haupt

Sa, 22.12., 13.00 – 17.00 Uhr

Falten statt Abbilden: Rechnen statt Linsen

Optische Systeme werden immer kleiner, u.a. auch weil man auf Linsen verzichtet und die Abbildung durch Rechenprozesse erzeugt. Dabei ist das mathematische Verfahren der Faltung von Funktionen maßgebend. Es findet auch bei der Bildbearbeitung Anwendung.

In diesem Workshop wollen wir lernen, wie man einfache Faltungsprozesse per Hand ausrechnet und anschaulich versteht.

Grundvorstellungen vom Integrieren sollten vorhanden sein.

Leitung: KP Haupt

Sa, 14.4., 14.00 Uhr -17.00 Uhr

Beobachtung der totalen Mondfinsternis am 21.1.2019: MoFi-Frühstück

Sternwarte auf dem SFN

Mo, 21.1. ab 4.00 Uhr

Morgenvortrag: 4.00 Uhr

Gemeinsames Frühstück um 6.45 Uhr

MINT – Woche Nordhessen in der letzten Woche der Sommerferien 2019

Unter dem Dach der „MINT-Woche Nordhessen“ sind verschiedene Angebote zusammengefasst, die von Grundschule bis Abiturienten alle Bereiche abdecken..

Alle Veranstaltungen finden in der letzten Woche der Sommerferien statt.

SFN-Ferienakademie:

- Angebot für Schüler/innen zwischen acht und zwölf Jahren
- Jeweils vormittags von 9:00 Uhr bis 13:00 Uhr

Astro-Kids

- Angebot für Schüler/innen zwischen acht und zwölf Jahren

- Jeweils vormittags von 9:00 Uhr bis 13:00 Uhr

IJSO-Camp (Junior Science Olympiade)

- Angebot für Schüler/innen zwischen 13 und 15 Jahren
- Ganztägiges Programm in und um Kassel
- MINT- und Wettbewerbsttraining (zB IJSO, Jugend forscht, IYPT)
- Direkter Einstieg in die IJSO

MINT-Akademie

- Angebot für Schülerinnen und Schüler ab 14 Jahren
- Jeweils nachmittags von 13:00 Uhr bis 17:00 Uhr
- Informationen und Einstieg in naturwissenschaftliche Wettbewerbe, insbesondere Jugend forscht, Schüler experimentieren und dem zweisprachigen Physik WeltCup.



Öffnungszeiten des SFN durchgehend auch in den Ferien:

Mo, Di, Mi, Do: 14.00 Uhr – 18.00 Uhr und nach Vereinbarung

Fr: 13.30 Uhr bis 24.00 Uhr

Sa: 13.00 Uhr bis 17.00 Uhr und nach Vereinbarung

So: nur nach Vereinbarung

Telefon:

Büro 76644971

Sternwarte 76644975

Abteilung Chemie/Biologie 76644976

Arbeitsraum 76644972

Werkstatt 76644974

Ausleihe 76644973

Sternwarte auf dem SFN:

Die Sternwarte ist freitags ab 20.00 Uhr bei wolkenfreiem Himmel für die Öffentlichkeit zugänglich, ebenso in geraden Wochen samstags um 14.00 Uhr (Sonne).

Neues aus der Astronomie:

www.starsapp.sfn-kassel.de (App und Internet)