

Leistungszentrum für Naturwissenschaften und Umweltfragen



Laborpraktika für MINT-EC-Schulen

Holiday und Science

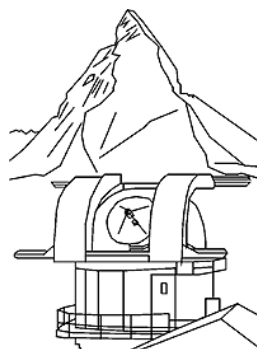
vom 29. September bis 1. Oktober 2008

Drei Tage unter der Anleitung eines Wissenschaftlers in einem Labor forschen und danach auf eigene Faust die Stadt entdecken und erleben.

Das Leistungszentrum für Naturwissenschaften und Umweltfragen in Frechen (LNU) bietet in Kooperation mit dem Ruhrforschungszentrum (RFZ) während der Herbstferien zwei Laborpraktika an, die sich an MINT-EC-Schüler aus ganz NRW richten.

Ferienpraktikum 1

„Vom Labor in unser Universum“



Veranstaltungsort ist das I. Physikalische Institut an der Universität zu Köln.

Kurzbeschreibung

Woher weiß man eigentlich, dass die Sonne hauptsächlich aus Wasserstoff besteht oder welche Zusammensetzung andere Sterne haben? Woher weiß man überhaupt so viel über das Universum und seine Geschichte? Fragen wie diese können Astrophysiker beantworten, die mit großen Teleskopen das Weltall beobachten und Daten sammeln. Eine Antwort ist ihnen aber nur dann möglich, wenn genug Referenzdaten aus dem Labor vorliegen. Daher arbeiten im I. Physikalischen Institut der Universität zu Köln Astrophysiker und Laborspektroskopiker Hand in Hand, um beispielsweise zu klären, wie das so genannte interstellare Medium – also der „Raum“ zwischen den Sternen – zusammengesetzt ist.

Im Rahmen des Ferienpraktikums bietet sich interessierten Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, den Wissenschaftlern nachzueifern und solch elementaren Fragen selbst nachzugehen. Anhand grundlegender physikalischer Versuche sowie Messungen bei Hightech-Experimenten im Forschungslabor können die Teilnehmer in einen besonders interessanten und immer aktuellen Teil der physikalischen Forschung hineinschnuppern.

Am Ende des Ferienpraktikums werden einige Ergebnisse aus den Experimenten von den Schülerinnen und Schülern vorgestellt und diskutiert.

Link: <http://www.ph1.uni-koeln.de/node/182>

- Ort:** I. Physikalisches Institut der Universität zu Köln
Zülpicher Straße 77, 50937 Köln
- Datum:** 29.9. – 1.10. 2008
- Zeit:** 10.00 – 16.00 Uhr
- Vorbesprechung:** per e-mail
- Alter:** Stufen 10 – 13
- Betreuung:** Herr Prof. Dr. Schlemmer, Frau Dr. Neubauer-Guenther
- Kostenbeitrag:** 25,- EUR

Ferienpraktikum 2

„Licht und Farbe“



Veranstaltungsort ist das Department für Chemie an der Universität zu Köln.

Kurzbeschreibung

Das Department für Chemie der Universität zu Köln lädt Schülerinnen und Schüler der MINT-EC-Schulen zum Experimentieren ein.

Selber Fluorescein herstellen und im Dunkeln leuchten lassen? Solarzellen aus Fruchtetee und Zahnpasta zusammenbauen? Pflanzenfarbstoffe zerlegen oder die Eigenschaften von Leuchtstoffen untersuchen?

Klingt das für Sie nach einer spannenden Beschäftigung, dann sind Sie beim Ferienpraktikum zum Thema „Licht und Farbe“ des Departments für Chemie genau richtig. Mehrere Tage lang haben Schülerinnen und Schüler der Stufen 10 bis 13 die Möglichkeit, in kleinen Gruppen selber zu experimentieren und die theoretischen Grundlagen der Experimente in kleinen Seminargruppen zu vertiefen.

Sicher ergibt sich – je nach Zeit – die Gelegenheit, den Forscherinnen und Forschern des Departments bei ihren spannenden Arbeiten über die Schulter zu gucken. Viele Forschungsprojekte des Departments befassen sich mit dem Schwerpunkt „Licht und Farbe“ (z.B. organische Leuchtdioden, photochemische Reaktionen, lumineszierende Leuchtstoffe).

Ort	Department für Chemie, Universität zu Köln, Greinstr. 4-6, 50939 Köln
Datum:	29.9. – 1.10. 2008
Zeit:	10.00 – 16.00 Uhr
Vorbereitung:	per e-mail
Alter:	Stufen 10 – 13
Betreuung:	Herr Prof. Dr. Ruschewitz, Frau Dr. Henneken
Kostenbeitrag:	25,- EUR

Anmeldung:

Pro MINT-EC-Schule können **zwei Schüler mit der Empfehlung eines Fachlehrers bis zum 12. September 2008** angemeldet werden. Insgesamt stehen 10 Plätze je Praktikum zur Verfügung. Liegen mehr Anmeldungen vor, als Plätze vorhanden sind, entscheidet das Anmeldedatum.

Unterbringung:

Alle Teilnehmer, auch aus der näheren Umgebung von Köln, übernachten 2 Nächte in der Jugendherberge Köln-Riehl in Mehrbettzimmern (Kosten werden vom RFZ übernommen).

Fahrtkosten:

An- und Rückreise bis zur Höhe von 30,00 Euro müssen selber getragen werden, darüber hinaus entstehende Fahrtkosten können mit dem RFZ abgerechnet werden.

Die Kosten für Verpflegung sowie KVB-Ticket (Kölner-Verkehrs-Betriebe) müssen selber getragen werden.

Anmeldung bis zum 12.9.2008 mit dem Anmeldebogen per Fax an LNU und RFZ:

Leistungszentrum für Naturwissenschaften und Umweltfragen – LNU	Ruhrforschungszentrum – Arbeitgeber NRW
Paul Feltes StD Gymnasium Frechen Rotdornweg 43 50226 Frechen Tel: 02234 955560 Fax: 02234 9555666 Mail: LNU@LNU-Frechen.de	Beate Gathen Postfach 300154 40401 Düsseldorf Tel: 0211 4573240 Fax: 0211 4573144 Mail: gathen@bildungswerk-nrw.de

Anmeldung zum Ferienpraktikum
für Schülerinnen und Schüler von MINT-EC Schulen
vom 29.9. – 1.10. 2008

bitte senden an:

an: LNU-Frechen FAX 02234 9555666
sowie: Ruhrforschungszentrum-Düsseldorf FAX 0211 4573144

Hiermit melde ich mich verbindlich an zum Ferienpraktikum:

„*Vom Labor in unser Universum*“
am I. Physikalischen Institut der Universität zu Köln.....

„*Licht und Farben*“
am Chemischen Institut der Universität zu Köln

Bitte ankreuzen! Falls beide Themen in Frage kommen, deutlich Erst- und Zweitwahl kennzeichnen.

(bitte in Druckschrift leserlich ausfüllen!)

Vorname: _____

Name: _____

e-mail: _____

Anschrift: _____

Telefon: _____

Klasse/Kurs: _____ **Alter:** _____

Schule: _____

Ich bin bereit, mit der Gruppe in der Jugendherberge zu übernachten und auch an einem gemeinsamen Abendprogramm teilzunehmen.

Datum: _____

Unterschrift: _____
(Bei Minderjährigen Namen und Unterschrift der Eltern)

bitte Seite 2 der Anmeldung beachten!

Anmeldung zum Ferienpraktikum (Seite 2)
für Schülerinnen und Schüler von MINT-EC Schulen
vom 29.9. – 1.10. 2008

Mir ist bekannt, dass außerhalb der Praktikumszeiten keine Betreuung stattfindet. Mein Sohn / meine Tochter darf in der Freizeit selbstständig Unternehmungen auf eigene Verantwortung durchführen.

Datum: _____

Unterschrift: _____
(Bei Minderjährigen Namen und Unterschrift der Eltern)

Empfehlung des Fachlehrers/ der Fachlehrerin für:

Lehrer/in: _____
Name Vorname

Unterschrift
