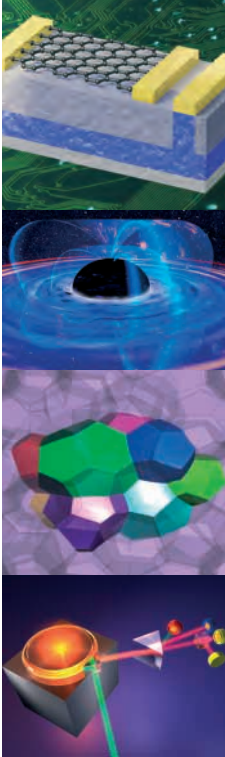


17 UNI, Naturwissenschaftliche Fakultät, Physikum

Staudtstraße 5/7  Sebaldussiedlung   803

DEPARTMENT PHYSIK



Die Physik in Erlangen

Wir nehmen Sie mit auf eine Reise durch die Vielfalt der physikalischen Forschung in Erlangen. Blicken Sie in die faszinierende Struktur der Materie, staunen Sie, was die Physik von Kaiserpinguinen lernen kann und welche Rolle die Geometrie für viele natürliche und physikalische Erscheinungen spielt. Erfahren Sie Neues über Schwarze Löcher und die Faszination der Optik. Erleben Sie Erstaunliches aus der Welt der Physik, indem Sie selbst Hand anlegen.

Ausstellung, 18:00-01:00 Uhr

Vorträge zu aktuellen Themen der Physik in Erlangen

18:45 Uhr: Graphen – Physik eines zweidimensionalen Materials (Prof. Dr. Heiko Weber)

19:45 Uhr: Schwarze Löcher – Monster im Weltall (Prof. Dr. Jörn Wilms, Live-Übertragung aus dem Audimax)

20:45 Uhr: Physik mit Pinguinen (Prof. Dr. Ben Fabry)

21:45 Uhr: Bierschaum und Leichtbaumaterial: Wo Geometrie die Physik macht (Dr. Gerd Schroeder-Turk)

22:45 Uhr: Optik – vom Zauber zur Forschung (Prof. Dr. Gerd Leuchs, Live-Übertragung aus dem Audimax)

Vorträge, 18:45-22:45 Uhr, alle 60 Min.,

Dauer: je 45 Min., Hörsaal H

Physik zum Staunen

Highlights aus der Versuchssammlung des Departments Physik zur Mechanik, Akustik, Elektrizität und Magnetismus, Optik und vieles mehr.

Mitmach-Aktion, 18:00-01:00 Uhr

THERMO FISHER SCIENTIFIC MESSTECHNIK ZU GAST



Demonstration, Vorführung, 18:00-01:00 Uhr, alle 60 Min., Dauer: je 20 Min., vor Hörsaal G

Goldrausch – Wie man heute kleine und große Schätze findet

Gold und Edelmetalle wurden schon seit Urzeiten „recycled“ und gehandelt. Der hohe Goldpreis und viele gefälschte Schmuckstücke, Münzen etc. machen es nötig, die genaue Zusammensetzung der Edelmetalle schnell und vor Ort zu analysieren. Traditionelle Techniken wie der Säuretest oder die Bissfestigkeit nach Western-Art sind ungenügend. Die Röntgenfluoreszenzanalyse ist zerstörungsfrei, sehr genau und kann sogar Beschichtungen aufdecken. Schmuckstücke der Zuhörer werden gemessen und Zertifikate ausgegeben.



- Strahlenmesstechnik
- Umweltüberwachung

Als Teil von Thermo Fisher Scientific Inc. sind wir ein weltweit führendes Unternehmen im Bereich der Radioaktivitätsmessung.

Wir bieten unseren Kunden ein umfangreiches Portfolio an innovativen Strahlungsmessgeräten für die unterschiedlichen Anforderungen im Strahlenschutz.

Thermo Fisher Scientific Messtechnik GmbH

Frauenauracher Str. 96
91056 Erlangen

Tel. +49 (0) 9131 998-0

Fax +49 (0) 9131 998-475

info.rmp.erlangen@thermofisher.com

www.thermoscientific.com/rmp

Die Large Next der
Wissenschaften
Sa 19.10.2013
18-1 Uhr
Stadion Fürth-Erlangen

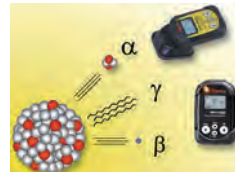
Besuchen Sie uns im „Physikum“
• Erwin-Rommel-Str. 1, Erlangen.
Wir freuen uns auf Sie!

Ionisierende Strahlung und Radioaktivität

Radioaktive Stoffe und ionisierende Strahlung sind Teil der Natur. In anschaulichen Experimenten werden Gegenstände des täglichen Lebens auf Radioaktivität untersucht. Erfahren Sie dabei sowohl die grundlegenden Eigenschaften ionisierender Strahlung und deren Anwendungen als auch die Auswirkungen von kernphysikalischen Effekten. Es werden Ergebnisse aus regionalen Messfahrten anlässlich des Reaktorunfalls in Tschernobyl von 1986 präsentiert.

Rauschmittel – Wie man heute Verbrecher jagt

Die Flut traditioneller und neuer „Designer“-Drogen erfordert innovative Ansätze zur schnellen Vor-Ort-Analyse durch die Behörden. Typische Test-Kits mit verschiedenen Chemikalien sind langsam und oft für neue Derivate nicht schnell genug verfügbar. Tragbare Raman-Spektroskopie-Geräte ermöglichen die direkte Erkennung vieler Drogen, Streckmittel und Vorstufen-Chemikalien. Ein handgetragenes Raman-Spektrometer wird vorgeführt zur Erkennung von typischen (ungefährlichen!) organischen Substanzen.



Beratung, Experiment,
18:00-01:00 Uhr,
vor Hörsaal G



Demonstration, Vor-
führung, 18:30-01:00 Uhr,
alle 60 Min.,
Dauer: je 20 Min.,
vor Hörsaal G