

NIGHT OF SCIENCE 2010



Biologie



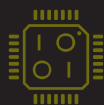
Biochemie



Chemie



Geowissenschaften



Informatik



Mathematik



Pharmazie



Physik



| Zeit | Hörsaal Chemie (H1) | Hörsaal Biozentrum (B1) | Hörsaal Physik I (ϕ I) | Hörsaal Geozentrum (G1) | Hörsaal Physik II (ϕ II) | Zeit |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 17:00 - 18:00 | | Prof. Dr. Harald Lesch Universität München Was hat das Universum mit uns zu tun? | | | | 17:00 - 18:00 |
| 18.30 - 19.15 | Sophie Himmelreich <i>Biowissenschaften</i> So schlau ist Biene Maja - Vom Bienehirn und der Gedächtnisbildung | Prof. Dr. Joachim Curtius <i>Geowissenschaften</i> Vulkanasche: Auswirkungen auf Luftfahrt, Wetter & Klima | Prof. Dr. Hartmut Roskos <i>Physik</i> Elektromagnetische Wellen - Von Blitzen zum Durchblick | Dr. Zoe Waibler <i>Biochemie</i> TGN1412 - katastrophale Folgen der Ersterprobung eines Antikörpers im Menschen | Prof. Dr. Holger Stark <i>Pharmazie</i> Ich höre was, was du nicht hörst – Tinnitus | 18.30 - 19.15 |
| 19.45 - 20.30 | Prof. Dr. Achilleas Frangakis <i>Physik</i> The cell at best possible resolution | Prof. Dr. Dieter Steinhilber & Prof. Dr. Theo Dingermann <i>Pharmazie</i> Joe Cocker und die Überwindung der Sucht | Jun. Prof. Dr. Arnim Lühken <i>Chemie</i> Mit Chemie, da blüht dir was! | Prof. Dr. Anna Starzinski-Powitz <i>Biowissenschaften</i> Robert Koch, Bekämpfer des Todes: Leben und Wirken eines wissenschaftlichen Pioniers. | Prof. Dr. Jens O. Herrle <i>Geowissenschaften</i> Premiere im Pazifik: Die Vereinigungsgeschichte der Antarktis | 19.45 - 20.30 |
| 21.00 - 21.45 | Prof. Dr. Thomas Prisner <i>Chemie</i> Experimente mit Spins: vom Einzelmolekül bis zum Quantencomputer | Prof. Dr. Volker Müller <i>Biowissenschaften</i> Das Rätsel des Bermuda Dreiecks: Eine Experimentalvorlesung zu Mythen & Mikroben der Tiefsee | Prof. Dr. Harald Appelshäuser <i>Physik</i> Der LHC am CERN: Auf der Suche nach dem Ursprung der Materie | Dipl. Math. Mathias Häbich <i>Mathematik</i> Straßen pflastern mal anders - Wenn Straßenbauer Mathematiker konsultieren | Marcus Fehling <i>Siemens</i> Das eCar und seine Integration in das Stromnetz der Zukunft | 21.00 - 21.45 |
| Pause | | | | | | |
| 22.45 - 23.30 | Dr. Amir Džambić <i>Mathematik</i> Über die richtigen Proportionen: Ein Ausflug in Mathematik, Kunst und Natur | Prof. Dr. Jochen Klein <i>Pharmazie</i> Psychostimulantien, Ecstasy & Co.: wie wirken sie, was sind die Gefahren? | PD Dr. Klaus-Martin Moldenhauer <i>Geowissenschaften</i> Wieviel PS hat die Geomorphologiemaschine? | Dr. Karsten Tolle <i>Informatik</i> Spaß am Programmieren! | Dr. Manuela Nowotny <i>Biowissenschaften</i> Von wackelnden Sinneszellen und ZweiOhrscrecken | 22.45 - 23.30 |
| 00.00 - 00.45 | Dr. Rene Reifarh <i>Physik</i> Physik und Alltag | Prof. Dr. Robert Tampé <i>Biochemie</i> Stirb an einem anderen Tag: Wie Viren unser Immunsystem austricksen | Prof. Dr. Enrico Schleiff <i>Biowissenschaften</i> Von Gouvernanten und Kamelen – wie Proteine in den Zellen verteilt werden | Dr. Hartwig Bosse <i>Mathematik</i> Kooperation - Vertrauen - Verrat: Die Mathematik der Zwischenmenschlichkeit | | 00.00 - 00.45 |
| 01.15 - 02.00 | Prof. Dr. Matthias Wagner <i>Chemie</i> Gods of Hellfire | Prof. Dr. Jörg Soppa <i>Biowissenschaften</i> Die Entstehung des Lebens | Prof. Dr. Robert Bieri <i>Mathematik</i> Die Mathematik der Pippi Langstrumpf - Experimente, Theorien und Flechtanleitungen über Zöpfe | Jun. Prof. Dr. Bernd Belina <i>Geowissenschaften</i> Wo ist es kriminell? Kriminalgeographie und -kartierung in der Kritik | | 01.15 - 02.00 |
| Pause | | | | | | |
| 02.30 - 03.15 | Prof. Dr. Christoph von der Malsburg <i>Informatik</i> Organic Computing | Prof. Dr. Harald Schwalbe <i>Chemie</i> Die wunderbare Welt der Naturstoffe: Von Kaffee, Pfeffer, Tetrahydrocannabinol (THC), Narzissen und Schellackplatten | Prof. Dr. Helge Bode <i>Biowissenschaften</i> Betrüger, Mörder, Kannibalen: Mikroorganismen! | Prof. Dr. Volker Dötsch <i>Biochemie</i> Von Stammzellen zu Tumorsuppressoren | | 02.30 - 03.15 |
| 03.30 - 04.15 | Prof. Dr. Georg Zizka <i>Biowissenschaften</i> Die Osterinsel - warum wir Biodiversität und Sustainable Use zum Überleben brauchen | Jun. Prof. Dr. Isolde Adler <i>Informatik</i> Fehlerhafte Codes und Zauberei | PD Dr. Holger Podlech <i>Physik</i> Beschleuniger - Strahlenkanone gegen Atom Müll und Tumore | Jun. Prof. Dr. Boris Bonn <i>Geowissenschaften</i> Wozu brauchen wir die Radikalen? Wäre eine friedliche Atmosphäre nicht besser? | | 03.30 - 04.15 |
| 04.30 - 05.15 | Prof. Dr. Dirk-Hermann Rischke <i>Physik</i> Von kalten Atomen zu Neutronensternen | Prof. Dr. Martin U. Schmidt <i>Chemie</i> Wenn einem der Himmel auf den Kopf fällt: Schnee, Hagel, Meteoriten & vulkanische Bomben | PD Dr. Axel Helmstädter <i>Pharmazie</i> 100 Jahre Salvarsan - die Lustseuche Syphilis wird therapierbar | | | 04.30 - 05.15 |
| 05.30 - 06.15 | Dipl.-Math. Michael Schneider <i>Mathematik</i> Die Kunst des Problemlösens | Prof. Dr. Manfred Schubert-Zsilavecz <i>Pharmazie</i> Arzneimittelfälschungen: Wie sicher ist unsere Medikamentenversorgung? | | | | 05.30 - 06.15 |

Frühstück

Stand: 14.06.2010 14:18



Biologie



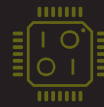
Biochemie



Chemie



Geowissenschaften



Informatik



Mathematik



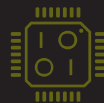
Pharmazie



Physik

STUDIENGANGSVORSTELLUNGEN

| Zeit | B2 | B3 | 0.15 |
|---------------|----------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 18.30 - 19.15 | MATHEMATIK Dipl.-Math. Matthias Häbich | CHEMIE Prof Dr. Ernst Egert | PHARMAZIE Prof. Dr. Manfred Schubert-Zsilavec |
| 19.45 - 20.30 | GEOWISSENSCHAFTEN Prof. Dr. Andreas Junge | BIOWISSENSCHAFTEN Dr. Peter Thalau | BIOCHEMIE Prof. Dr. Bernd Ludwig |
| 21.00 - 21.45 | METEOROLOGIE Dr. Heinz Bingemer | BIOPHYSIK Prof. Dr. Werner Mäntele | INFORMATIK Dr. Karsten Tolle |
| PAUSE | | | |
| 22.45 - 23.30 | GEOGRAPHIE Prof. Dr. Jürgen Wunderlich | PHYSIK Prof. Dr. Wolf Aßmus | LEHRAMT T. Heß, I. Rossel und F. Dinges |



RAHMENPROGRAMM

LABORFÜHRUNGEN & EXPERIMENTE

Startpunkt für alle Führungen ist der zentrale Infostand – Anmelde Listen liegen dort aus.

15.30 Uhr, 16.30 Uhr
(19.30 Uhr reserviert für Besucher der Studiengangsvorstellung Pharmazie)

WAS STECKT IM TEEBEUTEL? – IDENTIFIZIERUNG VON
TEEPULVERN IM RAHMEN DER QUALITÄTSKONTROLLE

Arbeitsgruppe Prof. Dr. Theo Dinger mann, Pharmazeutische Biologie

14.00 Uhr, 15.00 Uhr, 16.00 Uhr
18.00 Uhr, 19.00 Uhr, 20.00 Uhr

SMALL IS BEAUTIFUL! EXPERIMENTE UND VORSTELLUNG
DES INSTITUTS FÜR BIOCHEMIE

Die Dozenten des Instituts für Biochemie

15.30 Uhr, 18.00 Uhr, 19.00 Uhr, 22.30 Uhr

SPIONE IM MAGNETFELD

Arbeitsgruppe Prof. Dr. Harald Schwalbe, Organische Chemie und Chemische Biologie

Ab 18.00 Uhr

LABORFÜHRUNGEN IN DER PHYSIK

Die Institute des Fachbereichs Physik

Ab 18.00 Uhr

FORENSIK FÜR ANFÄNGER

Arbeitsgruppe ist Prof. Dötsch, Biophysikalische Chemie:

13.00 – 20.00 Uhr

EXPERIMENTIERSTATION

Goethe-Schülerlabor Chemie & Physik

16.00 – 20.00 Uhr

WIRKSTOFFE AUS DEM COMPUTER

Dr. Eugen Proschak, Pharmazeutische Chemie

16.00 – 23.00 Uhr

VOM LICHT ZUM LEBEN / DER LEUCHTENDE PUDDING

Arbeitsgruppe Prof. Dr. Josef Wachtveitl

SPECIAL EVENTS

In den Vortragspausen im Geozentrum (1. Stock)



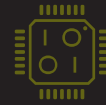
INFORMATIK GOES ROBOCUP:

Roboter-Fußball Vorführungen der „Bembelbots“ Frankfurt

Robo-Cup AG im Joint Robotics Lab, Institut für Informatik

In den Pausen zwischen den Vorträgen gibt es bis spät in die Nacht den „besonderen Kick“ aus der Informatik: Roboter-Fußball mit den „Bembelbots Frankfurt“, dem jüngsten Team des deutschen RoboCup in der Standard Platform League. Die Robo-Cup AG des Joint Robotics Lab ist eine freiwillige Initiative engagierter Studenten und Wissenschaftler –zusammen zeigen sie die spannende und mitreißende Welt, die aus Robotik, Informatik und Spieltheorie entsteht.





RAHMENPROGRAMM

SPECIAL EVENTS

Um 23.00 Uhr auf dem Schotterplatz vor dem Geozentrum



FETT EXPLOSIV!

Wie löscht man einen Fettbrand im Gartenpavillon?

Brandschutzexperte Gerd Göbel

Bei Einbruch der Dunkelheit wird es auf dem Campus noch einmal richtig heiß: Der Brandschutzexperte Gerd Göbel wird demonstrieren, was passiert, wenn man einen Fettbrand im Haus mit Wasser löschen will. Stellvertretend für das Haus steht ein Gartenpavillon – wie lange er tatsächlich steht, bleibt abzuwarten...

Um 21.45 Uhr am Schotterplatz vor dem Geozentrum



DIE METEOROLOGIE GEHT IN DIE LUFT

Start eines Wetterballons mit einer meteorologischen Radiosonde

Studenten der Meteorologie am Institut für Atmosphäre und Umwelt

In den Abendstunden wird – neben der Party – auch ein Wetterballon steigen: Nach einer Erklärung der Technik und allerlei Wissenswertem zur Radiosonde kann man die Startvorbereitung erleben – bevor der Ballon mit einem gemeinsamen Countdown gen Himmel geschickt wird. Nachdem der Wetterballon unserer Sicht entfliegen ist, können die Messdaten und die Flugbahn in Echtzeit verfolgt werden. Mit ein bisschen Glück lassen sich sogar Rückschlüsse auf die aktuelle Wetterlage ziehen!

16.00 und 00.00 Uhr im Hörsaal Physik II



GALAPAGOS – DARWINS PARADIES

Ein Abenteuer als Multivisionsshow

Anna-Christina Modenbach und Philipp Heinemann

1000 km Luftlinie bis zum nächsten Festland, 14 große Inseln, 100 kleine Inseln, einzigartige Reptilien, die größten Schildkröten der Welt, unglaubliche Artenvielfalt... Das alles ist Galapagos und noch viel mehr! Kommen Sie mit auf die Reise in das letzte Naturparadies der Moderne – auf die Inseln, die Darwins Leben veränderten.

Erleben Sie die Geschichte der Galapagosinseln von den verirrt spanischen Seefahrern bis zur modernen Touristenyacht und erfahren dabei, wie einer der letzten „unberührten“ Flecken auf unserer Erde vor Massentourismus und fremden Arten geschützt wird.

Um 18.00 Uhr und um 21.45 auf dem Detectino-Messfeld



EIN BLICK UNTER DAS PFLASTER

Vorführungen mit dem Georadar auf dem Detectino-Messfeld

AG Angewandte Geophysik

Das geht unter die Haut: In Zusammenarbeit mit anderen Forschungsinstituten und der Industrie entwickelt die Angewandte Geophysik der Uni Frankfurt ein Leitungsortungssystem, das es ermöglichen soll, den Untergrund z.B. bei Bauvorhaben zu sondieren, um Beschädigungen von unterirdischen Strom- und Wasserleitungen zu vermeiden. Dazu wurde auf dem Campus Riedberg ein weltweit einzigartiges Testfeld errichtet, in dem ca. 2000m verschiedenartige Leitungen verbaut wurden. Im Rahmen der Vorstellung des Testfelds wird die Erkundungsmethode Georadar erklärt und praktisch vorgeführt. Damit lassen sich verborgene Leitungen in Echtzeit aufspüren; die Ergebnisse können direkt vor Ort betrachtet werden.

23.00 – 24.00 Uhr am Südhang neben den Treppen zur Physik



DIE ERDE UNTER STROM

Geoelektrische Untersuchungen auf dem Campus

AG Angewandte Geophysik

Auch mit Elektrizität kann man ein Stück weit in die Erde blicken: mit den Methoden der Geoelektrik erfährt man etwas über die Leitfähigkeit im Untergrund und kann damit verborgene Strukturen aufdecken. Eine Reihe von ca. 50 Elektroden wird dazu in den Boden gesteckt, um einen dort eingespeisten Strom zu messen. Die räumliche Kombination der Messdaten der einzelnen Sonden erlaubt Rückschlüsse auf die Leitfähigkeit des Bodens und Aussagen über dessen Beschaffenheit. Ob es so gelingen wird, die unter dem Rasen versteckten geheimen Keller der Physiker zu entdecken...?