

Ankündigung und Einladung

Die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und ihr Mathematisches Institut richten anlässlich des Jahres der Mathematik 2008 mit Unterstützung der Stiftung Deutsche Telekom folgende Veranstaltungen aus, zu denen Sie herzlich eingeladen sind.

Zunächst finden zwei allgemeinverständliche Vorträge statt, die eine breite Öffentlichkeit, aber auch Lehrende und Studierende des Fachs Mathematik ansprechen:

Prof. Dr. Fritz Grunewald

Mathematisches Institut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Symmetrien in der arabischen Kunst

Donnerstag, 23.10.2008

Zeit: 19 Uhr

Ort: Heinrich-Heine-Institut, Bilker Str. 12-14, Düsseldorf

Hochsymmetrische Ornamente spielen in der Kunst der Mauren eine wichtige Rolle. Diese Kunstwerke weisen ganz unterschiedliche Arten von Symmetrien auf. In dem Vortrag werden die verschiedenen Typen erläutert, die in der Alhambra zu finden sind. Außerdem wird anhand der Ornamente aus der Alhambra ein sehr wichtiges mathematisches Problem, nämlich das der Beschreibung aller denkbaren Symmetriearten, erläutert.

Prof. Dr. Marcus du Sautoy

University of Oxford

Finding Moonshine: A mathematician's journey through symmetry

Mittwoch, 12.11.2008

Zeit: 17 Uhr

Ort: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Gebäude 25.21, Hörsaal 5 D

Symmetry is all around us. Of fundamental significance to the way we interpret the world, this unique, all-pervasive phenomenon indicates a dynamic relationship between objects. In chemistry and physics, the concept of symmetry explains the structure of crystals or the theory of fundamental particles. In evolutionary biology, the natural world exploits symmetry in the fight for survival. What's more, symmetry - and the breaking of it - are central to ideas in art, architecture and music. This talk explores deep conjectures about symmetry. These conjectures have culminated in the discovery of the Monster, a huge snowflake that lives in 196,883-dimensional space with more symmetries than there are atoms in the sun.

An Schülerinnen und Schüler richten sich die beiden folgenden Veranstaltungen, in denen die Teilnehmer aktiv die Experimente mitgestalten können:

Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher

Mathematisches Institut der Justus-Liebig-Universität Giessen

Direktor des Mathematikums

Mathematische Experimente

Donnerstag, 13.11.2008

Zeit: 15 Uhr

Ort: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Gebäude 25.11, Hörsaal 5 A

Prof. Dr. Marlis Hochbruck

Mathematisches Institut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Tierische Mathematik

oder

Wie kommt der Leopard zu seinen Flecken?

Samstag, 6.12.2008

Zeit: 10–12:30 Uhr

Ort: Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Gebäude 25.22.U1 Raum 32

Am Nikolausmorgen können Schülerinnen und Schüler lernen, dass Muster im Tierreich, wie die Flecken des Leoparden, die Streifen des Zebras oder die Zeichnung von Schneckenhäusern mit mathematischen Methoden simuliert werden können. Die Teilnehmer dürfen selbst einige Muster am Computer nachbilden. (Zielgruppe: Ab Klasse 5)

C. Löffelsend