

dias abertos

departamento de matemática
faculdade de ciências e tecnologia
universidade de coimbra

1 a 13 de Março de 2004

Contactos:

Adérito Araújo

Email: diasabertos@mat.uc.pt

Tel. 239 791 150

Url: <http://www.mat.uc.pt/diasabertos>

1. Dias Abertos

O Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra vai promover, de 1 a 13 de Março de 2004, um conjunto de iniciativas integradas num programa a que chamou "Dias Abertos".

Durante duas semanas irão ser realizadas exposições, palestras, mini-cursos e outras actividades destinadas a alunos dos ensinos básico, secundário e superior, bem como ao público em geral. O dia 12 de Março será destinado, sobretudo, à divulgação do curso de Engenharia Geográfica.

2. Programa

2.1 Exposições

Durante a iniciativa "Dias Abertos", o Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra (DMUC) promove duas exposições.

Simetria - Jogos de Espelhos

- Datas: 1 a 13 de Março de 2004
- Horário: 2ª a 6ª das 10 às 17; Sábados: das 14 às 17
- Local: 4º piso do DMUC
- Marcações (grupos de alunos das escolas básicas e secundárias):
 - Email: diasabertos@mat.uc.pt
 - Tel. 239791150 (Adérito Araújo)
- Informações sobre a exposição: <http://www.atractor.pt>

É surpreendente o facto que, na imensa variedade quer dos motivos ornamentais produzidos pelo homem quer das formas presentes na natureza, haja na realidade só um número limitado e relativamente pequeno de "esquemas" (melhor dizendo, de diversos tipos de simetria) que se repetem. É ainda mais surpreendente o facto de artistas de todas as partes do mundo terem chegado, mesmo sem uma análise sistemática, a criar exemplos de todos os casos possíveis, muito antes de uma formalização matemática do resultado. A exposição, a partir da observação das simetrias presentes em alguns desenhos ou poliedros, ilustra de modo interactivo o problema da classificação das figuras com base no seu tipo de simetria.

A exposição é uma versão ligeiramente ampliada de uma exposição permanente, criada no Departamento de Matemática "F. Enriques", em Milão, sob a responsabilidade científica da Profª. Maria Dedò. A versão portuguesa foi realizada pela Associação Atractor, por forma que a sua inauguração assinalasse a entrada em funcionamento das novas instalações dos Departamentos de Matemática da Faculdade de Ciências do Porto.

Movimento Matemático 1937-1947

- Datas: permanente
- Local: 4º piso do DMUC

Esta exposição, pertença da Sociedade Portuguesa de Matemática, pretende realçar a importância de um conjunto de iniciativas levadas a efeito por um destacado núcleo de cientistas - sobretudo matemáticos - que tal como outros intelectuais foram injustamente banidos das universidades portuguesas pelo estado novo.

Espera-se, assim, contribuir para um melhor conhecimento dos anos 40 do século XX e, simultaneamente, prestar uma modesta homenagem a esse grupo de cientistas e à sua inestimável participação cívica.

2 . 2 Palestras

Durante a iniciativa "Dias Abertos", o DMUC promove várias palestras destinadas não só a professores e alunos de matemática mas também a todos quantos os que se interessam pela cultura científica.

O último teorema de Fermat

- Oradores: João Filipe Queiró e Carlos Fragateiro
- Data: 3 de Março de 2004 (quarta-feira), às 18 horas
- Local: Foyer do Teatro Académico de Gil Vicente, Coimbra

Esta palestra, destinada ao público em geral, encontra-se integrada na VI Mostra Cultural da Universidade de Coimbra e surge a propósito da apresentação em Coimbra, no Teatro Académico de Gil Vicente, do espectáculo "O Último Tango de Fermat" do Teatro da Trindade, nos dias 3 e 4 de Março de 2004.

O Último Tango de Fermat (Fermat's Last Tango) é um musical sobre a demonstração de um grande teorema matemático, contando a história de Andrew Wiles, o matemático que espantou o mundo quando, em 1993, anunciou a demonstração para o Teorema de Fermat, o famoso problema matemático colocado por Pierre de Fermat em 1637. Este musical, que combina opereta, blues, pop, e, evidentemente, tango, estreou-se na Off Broadway, no New York City's York Theater, em Novembro de 2000, tendo ganho um Emmy.

Este musical é um testemunho do extraordinário poder de excitação da matemática e da sua beleza sem paralelo, contando de uma forma extremamente atractiva os momentos de grande reconhecimento público que o matemático vive quando apresenta a sua descoberta, e, posteriormente, quando se descobre que há uma falha na demonstração, as dúvidas e angústias que atravessam a vida de qualquer criador. O combate singular de

Keane para corrigir os resultados acaba num singular triângulo amoroso que o envolve a ele, à sua mulher Anne, e à matemática (trazida à vida por Fermat e os seus amigos imortais: Pitágoras, Euclides, Newton e Gauss.)

A Matemática e a Arte: uma visão das coisas

- Orador: Eduardo Marques de Sá
- Data: 9 de Março de 2004 (terça-feira), às 18 horas
- Local: Sala Polivalente da Casa Municipal da Cultura, Coimbra

Esta palestra encontra-se integrada num ciclo de conferências intitulado "Matemática na Casa da Cultura" que o Departamento de Matemática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra promove a partir de Março.

Essas conferências, destinadas a todos os interessados, têm como objectivo dar a conhecer vários aspectos interdisciplinares da Matemática, contribuindo assim para elevar o gosto do público em relação a esta ciência.

Que investigação se faz no DMUC?

- Orador: Paula de Oliveira
- Data: 10 de Março de 2004 (quarta-feira), às 14h30
- Local: Sala Pedro Nunes do Departamento de Matemática, Coimbra

Esta palestra, destinada sobretudo aos alunos da Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade de Coimbra, pretende dar a conhecer a investigação que se faz no Departamento de Matemática. A Professora Paula de Oliveira é a coordenadora do Centro de Matemática da Universidade de Coimbra, unidade de investigação sediada no Departamento, que obteve a classificação de Excelente na última avaliação por peritos internacionais levada a cabo pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

2 . 3 De alunos para alunos

Os alunos que visitarem a exposição Simetria - Jogos de Espelhos poderão assistir a duas palestras de 30 minutos apresentadas por alunos do DMUC. As palestras têm lugar no 4º piso do DMUC.

Álbum de matemáticos

- Orador: Nuno Tarcísio (aluno de Matemática)
- Data: 2 e 11 de Março de 2004, às 14h30m

Cartografia dos planetas

- Orador: Gonçalo Maia (aluno de Engenharia Geográfica)
- Data: 4 e 9 de Março de 2004, às 14h30m

2 . 4 Mini-cursos

O DMUC vai promover dois mini-cursos, de duas horas cada, destinados, sobretudo, a alunos do ensino secundário. A inscrição nesses cursos deverá ser efectuada previamente - por email (diasabertos@mat.uc.pt) ou por telefone (239791150 - Adérito Araújo) - e o número de participantes está limitado a 20 alunos por curso.

Iniciação à criptografia

- Docente: Júlio Severino das Neves
- Data: 3 e 12 de Março de 2004, das 17h às 19h
- Local: Sala dos computadores (pisos 0) do DMUC

Construção de páginas web

- Docente: Gonçalo Pena
- Data: 5 e 10 de Março de 2004, das 17h às 19h
- Local: Sala dos computadores (pisos 0) do DMUC

2 . 5 Outras actividades

Estágio do Projecto Delfos

- Data: 6 de Março de 2004 (Sábado), das 10h às 17h
- Local: Piso 1 do DMUC
- Público Alvo: Alunos do ensino secundário com interesse pela matemática
- Mais informações: <http://www.mat.uc.pt/~ajplb/delfos>

Os estágios do Delfos - Escola de Matemática para Jovens são um convite ao enriquecimento dos conhecimentos em temas de Matemática Elementar, por forma a motivar, desenvolver e potenciar o gosto pela Matemática em Portugal.

Actividades Matemáticas

- Data: 13 de Março de 2004 (Sábado), das 14h às 17h
- Local: Piso 1 do DMUC
- Público Alvo: Alunos do 7º ao 10º anos de escolaridade
- Mais informações: <http://www.mat.uc.pt/actividades>

Os alunos são convidados a participar num conjunto de actividades relacionadas com a Matemática a decorrer, durante o ano lectivo, no Departamento de Matemática. Essas actividades, destinadas a alunos do 7º ao 10º, pretendem abordar certos assuntos de matemática através dando-lhes um carácter lúdico e de divulgação.

2 . 6 Dia da Engenharia Geográfica

- Data: 12 de Março de 2004
- Local: Departamento de Matemática da Universidade de Coimbra

O Departamento de Matemática vai promover um conjunto de actividades no âmbito da Fotogrametria, Topografia, Sistemas de Informação Geográfica e Cartografia, havendo, no início, uma sessão de apresentação do curso de Engenharia Geográfica.