

PROGRAMA

Museu da Ciência da Universidade de Coimbra

EXPOSIÇÕES

21h00 – 24h00

Segredos da Luz e da Matéria

Esta exposição permanente explora o tema da luz e da matéria, a partir dos objectos e instrumentos científicos das colecções da Universidade de Coimbra.

Visto de Coimbra – os Jesuítas entre Portugal e o Mundo

A exposição Visto de Coimbra – os Jesuítas entre Portugal e o Mundo tem o seu foco sobre a Companhia de Jesus, que ocupou os espaços onde hoje está instalado o Museu da Ciência da UC.

OBSERVAÇÕES ASTRONÓMICAS

21h00 – 24h00

Observe o céu e conheça alguns dos seus segredos com a Alpha Centauri.

HISTÓRIAS DE MUSEU

21h00 – 24h00

Pequenos vídeos dão-nos a conhecer as colecções científicas da Universidade de Coimbra.

Colaboração: Projeto Especial Imagem, Media e Comunicação da UC

SPEED DATING COM CIENTISTAS

21h00 – 24h00

Investigadores da UC em curtas conversas com o público.

João Maia, CEIS20, UC

Maria João Neves, CIAS – Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, DCV, FCTUC

Catarina Seabra, CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular

Ana Duarte, CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular

Cláudia Pereira, CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular

João Cardoso, CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular

Paulo Oliveira, CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular

Ana Rita Álvaro, CNC – Centro de Neurociências e Biologia Celular

Frederico Pereira, iCBR – Coimbra Institute for Clinical and Biomedical Research

Paulo Santos, iCBR – Coimbra Institute for Clinical and Biomedical Research

Catarina Gomes, iCBR – Coimbra Institute for Clinical and Biomedical Research

Paulo Matafome, iCBR – Coimbra Institute for Clinical and Biomedical Research

Gabriela Martins, Departamento de Química, FCTUC

Zaida Almeida, Departamento de Química, FCTUC

Carla Cabral, Departamento de Química, FCTUC

Paulo Providência, Departamento de Engenharia Civil, FCTUC

Paulo Coelho, Departamento de Engenharia Civil, FCTUC

Teresa Nunes, FLUC – Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra

Marco Dinis, Centro de Ecologia Funcional, UC | Escola Superior Agrária - IPC

Olímpia Sobral, Centro de Ecologia Funcional, UC | Escola Superior Agrária – IPC

Nuno Peixinho – Observatório Geofísico e Astronómico, UC

ATIVIDADES HANDS ON

21h00 – 24h00

Os investigadores da UC mostram um pouco do trabalho que fazem, e convidam o público a participar em experiências de antropologia, biologia, engenharia civil, história, neurociências e muitas mais. Venha ver, tocar e experimentar ciência!

Pequenos gigantes: Nemátodes inimigos do pinheiro bravo

No decurso da atividade iremos descobrir o nemátode responsável pela doença da murchidão do pinheiro que tem dizimado os nossos pinheiros.

Isabel Abrantes, Joana Cardoso, Luís Bidarra
NEMATO-lab

Jogo da Energia EfS

O Jogo da Energia EfS (Energia para a Sustentabilidade) convida-nos a descobrir caminhos para o uso sustentável da Energia ao longo de um percurso com desafios e questões.

Amândio Santos, Catarina Matos, Catarina Serra, Fausto Freire, Filipa Bessa, Inês Reis, Joana Bastos, José Baranda, José Costa, Manuel Gameiro da Silva, Nelson Soares

Iniciativa Energia para a Sustentabilidade - Comité Campus Sustentável

Vive a Real... idade

Material psicopedagógico concebido para ser utilizado enquanto metodologia ativa com jovens em regime de acolhimento residencial, tendo em vista o treino de competências para o pós-acolhimento.

Qualquer participante na Noite dos Investigadores pode experienciar os desafios inerentes à vida em autonomia, sem apoio de retaguarda.

João Pedro Gaspar
CEIS20

À descoberta dos raios cósmicos

Os raios cósmicos são partículas com uma energia elevada, constituídos maioritariamente por prótons. Ao chegarem à Terra, colidem com os núcleos dos átomos da atmosfera, a cerca de 10 km acima da superfície do planeta, dando origem a uma “chuva” de outras partículas menos energéticas, os chamados raios cósmicos secundários.

Estes raios cósmicos secundários podem ser detetados à superfície da Terra por dispositivos como câmaras de faíscas, por exemplo. Uma destas câmaras, construída

no Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas (LIP) estará exposta, permitindo ao visitante a observação de raios cósmicos!

Radiação para a saúde: PET

A tomografia por emissão de positrões, também conhecida pela sigla inglesa PET, é uma técnica de imagiologia médica nuclear que utiliza radionuclídeos que emitem um positrão para formar imagens detalhadas do interior do corpo do paciente.

Num exame PET é administrado ao paciente, por exemplo, glicose ligada a um elemento radioativo (normalmente o flúor). As regiões do corpo que metabolizam essa glicose em excesso, tais como tumores ou regiões do cérebro em intensa atividade, aparecem destacadas na imagem criada por computador.

Um demonstrador de PET baseado numa nova tecnologia desenvolvida no LIP mostrará como funciona o PET e a criação das respetivas imagens.

Ver a radioatividade com uma Câmara de Nevoeiro

A radioatividade natural faz parte do nosso quotidiano e está presente em tudo o que nos rodeia desde as paredes das nossas casas, à comida que ingerimos.

Uma câmara de nevoeiro é um dispositivo que permite detetar a passagem de partículas com carga elétrica provenientes, por exemplo, de decaimentos radioativos. Uma câmara deste tipo contém uma atmosfera de vapor supersaturado, formando-se um rasto visível de gotículas semelhante a nevoeiro ao longo do caminho percorrido pelas partículas.

Uma câmara de nevoeiro, construída no LIP, estará exposta permitindo aos visitantes observar as partículas emitidas no processo de decaimentos radioativos.

Francisco Neves, Alberto Blanco, Paulo Braz, Filipe Veloso e Guilherme Pereira
LIP-Coimbra

A vida nas pedras da calçada

As pedras da calçada Portuguesa podem ser arquivos de formas de vida antigas? Como se consegue descodificar esta informação? Que uso fazem os investigadores deste registo? Explora connosco todo este potencial e prepara-te para uma grande revelação...

Rute Coimbra
GEOBIOTEC/MARE (Universidade de Aveiro/Universidade de Coimbra)

A cidade fóssil ou os fósseis da cidade: Laboratório Chimico

Para descobrir, observar e interpretar o registo de fósseis basta andar pela cidade com o olhar curioso nas fachadas dos edifícios ou até mesmo no chão que pisamos. Nesta noite vamos dar um passeio paleontológico de lanterna na mão à volta do Laboratório Chimico para descobrir fósseis.

Ricardo Paredes
Museu da Ciência | MARE (Universidade de Coimbra)/Universidade Complutense de Madrid (Espanha)

São José de Cupertino em Coimbra: Entre visibilidade e invisibilidade social, cultural, artística, identitária

A atividade visa focalizar a atenção sobre São José de Cupertino (1603-1663), santo franciscano oriundo de Itália, cujo culto se difundiu em Portugal a partir da segunda metade do século XVIII, logo após a beatificação e canonização. Apesar da sua difusão e enraizamento devocional, este santo é ainda pouco conhecido na península Atlântica e Coimbra será o foco principal da atividade demonstrativa.

No decurso da NEI 2018 “Ciência na Cidade” iremos descobrir um pouco mais sobre este religioso conhecido como “santo dos voos”, cujo legado oscila entre visibilidade e invisibilidade cultural, social, espiritual, artística e identitária.

Paola Nestola
Centro História da Sociedade e da Cultura, (CHSC) UC

Desafios invasores.pt

As plantas invasoras são plantas que vieram de outros locais do mundo, adaptaram-se muito bem no nosso território, e hoje em dia reproduzem-se e dispersam pelos seus próprios meios para longe dos locais onde foram introduzidas pelo Homem, causando impactes ambientais e económicos negativos.

A plataforma Invasoras.pt convida todos os cidadãos (Eco-escolas, mas também associações, famílias, cidadãos individuais, etc.) a aceitarem pelo menos um dos quatro desafios sobre plantas invasoras que lançamos: Desafio 1 – Mapeamento; Desafio 2 – Fenologia; Desafio 3 – Detecção precoce; Desafio 4 – Comunicação. Os desafios incluem diferentes formas para cada cidadão se tornar cidadão-cientista e dar um contributo para o estudo e divulgação das plantas invasoras.

Nesta actividade vamos mostrar como participar e ensinar a reconhecer algumas das plantas invasoras que se podem encontrar em Portugal. Será ainda demonstrado como utilizar a plataforma de Ciência Cidadã "Plantas Invasoras" para mapear estas plantas em Portugal (disponível em www.invasoras.pt).

Jael Palhas, Liliana Duarte, Marco Dinis
Centro de Ecologia Funcional, UC / Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Coimbra

Jogos com Algas

A atividade consiste em disponibilizar um dominó e um jogo de memória com imagens de microalgas para dois jogadores frente a frente, proporcionando comentários sobre as imagens.

Maria João Correia, Joana Ferreira, Raquel Amaral
Algoteca da Universidade de Coimbra (ACOI)

Cromos com Vida

Esta atividade permite a observação ao microscópio de uma mistura de algas e procura daquela que aparece na página aberta da caderneta para depois colar o cromo correspondente.

Maria João Correia, Joana Ferreira, Raquel Amaral
Algoteca da Universidade de Coimbra (ACOI)

Antropologia Biológica à solta na cidade: visões do passado e do presente

No decorrer da atividade iremos mostrar resultados de estudos na área da Antropologia Biológica desenvolvidos em Coimbra nos últimos anos em populações do passado (intervenções arqueológicas/antropológicas em vários locais da cidade) e do presente (prevalência de obesidade infantil e fatores associados).

Qualquer participante na Noite dos Investigadores poderá experienciar uma “mini” escavação antropológica. Teremos também à disposição material para coletar medidas antropométricas e calcular o estado nutricional dos visitantes.

Aristides M. Machado-Rodrigues, Daniela Rodrigues, Vítor Matos, Vitória Duarte
CIAS – Centro de Investigação em Antropologia e Saúde, UC

Sem desnorte: navegação pelas estrelas

O astrolábio e o quadrante parecem-nos hoje instrumentos astronómicos de navegação muito rudimentares, mas foram revolucionários para se descobrirem mundos. Venha ver como se utilizam e meça com as suas próprias mãos a latitude de Coimbra.

Maria Inês Ramos, Nuno Peixinho
Centro de Investigação da Terra e do Espaço da Universidade de Coimbra,
Observatório Geofísico e Astronómico da Universidade de Coimbra

Treliças

As treliças são uma solução construtiva para vencer grandes vãos através de sistemas triangulados de barras, por exemplo para suporte de coberturas, em que pequenas peças lineares são combinadas de forma adequada para obter uma solução sustentável do ponto de vista económico e ambiental. Serão disponibilizados no local kits de montagem aos interessados, após explicação do modo de funcionamento das treliças!

Paulo Providência
Departamento de Engenharia Civil, FCTUC

PASSEIO QUÍMICO AO CAIR DA NOITE

20h00 | Início: Porta do Museu da Ciência da Universidade de Coimbra

Realização de um passeio nocturno à procura dos aspectos químicos e de outras ciências que podem ser encontrados entre o Museu da Ciência e o Museu Machado de Castro, passando pela Universidade, recorrendo a um projector portátil e algumas demonstrações.

Sérgio Rodrigues

Departamento de Química, Universidade de Coimbra

EVENTO DO DESCONHECIDO

21h00-24h00 | Local: Sala B do TAGV (ao lado do Museu da Ciência)

A Marionet, em parceria com o CNC, o TAGV e o LIPA, e com o apoio da DGArtes, está a desenvolver o projeto **Laboratório do Desconhecimento**, cujo objetivo é enfrentar questões científicas não resolvidas, usando ferramentas, técnicas e perspetivas artísticas, tentando alcançar algum progresso ou iluminação no tocante a essas questões, e avaliar o processo e possíveis vantagens dessa abordagem interdisciplinar. Na Noite Europeia dos Investigadores, irá apresentar o **Evento do Desconhecido**, uma intervenção artística que expressará o resultado do trabalho realizado até ao momento sobre o Síndrome da Apneia Obstrutiva do Sono.

Marionet, Centro de Neurociências e Biologia Celular na Universidade de Coimbra (CNC), Laboratório de Investigação e Práticas Artísticas (LIPA), Teatro Académico de Gil Vicente (TAGV), Direcção-Geral das Artes (DGArtes)