



O Dia Aberto em Ciências vai decorrer no dia 3 de maio de 2023.

[MAPA CAMPUS \(Download\)](#)

Bem-vindos a Ciências ULisboa!

Este ano queremos voltar a encher o nosso *campus* com a presença de todos os estudantes que quiserem participar neste evento.

Neste dia professores, investigadores e alunos de Ciências ULisboa irão abrir as portas da nossa casa para esclarecerem muitas dúvidas, dar a conhecer o nosso dia-a-dia, feito de ciência, curiosidade e conhecimento.

A investigação científica e o ensino estarão no centro das muitas atividades disponíveis, de todas as áreas científicas: visitas a laboratórios, encontros com cientistas, atividades científicas, palestras, speed dating com cientistas, visitas ao campus, conversas rápidas sobre cursos, entre muitos outros.

O modelo do Dia Aberto em Ciências é misto. Algumas atividades exigem inscrição prévia e apresentam vagas limitadas, outras – as de **modo contínuo** – podem ser frequentadas livremente (embora a inscrição prévia também seja recomendada).

É possível fazer a inscrição presencial no dia 3 de maio, nas atividades de modo contínuo, nas que ainda tenham vagas, ou nas atividades esgotadas mas cujas inscrições não tenham sido confirmadas no próprio dia.

[INFORMAÇÕES ÚTEIS](#)

- *Cada atividade do DIA ABERTO EM CIÊNCIAS tem um formulário de inscrição próprio. Cada aluno deverá inscrever-se na(s) atividade(s) que pretende frequentar, mediante o número de vagas existente.*
- ***Se já fizeste a tua inscrição na atividade e recebeste o bilhete do Eventbrite e por algum motivo não podes vir, pedimos o favor de cancelares a tua inscrição para libertar a vaga para outra pessoa.***
- ***Os grupos (turmas/escolas) apenas podem ocupar um máximo de 50% das vagas disponíveis para cada sessão de cada atividade (de lugares limitados), de forma a salvaguardar inscrições individuais e de outras turmas/escolas.***
- *A inscrição online não dispensa uma confirmação de registo presencial, a fazer no próprio dia, em cada atividade. **A confirmação de registo é feita até 15 minutos antes de cada atividade**, no Trilho onde cada uma se realiza ([ver mapa](#)). A não confirmação pode significar a perda da vaga.*
- *Os inscritos que ficarem em lista de espera de atividades esgotadas podem vir a ser chamados a ocupar a vaga mediante desistência de outro inscrito, antes do fecho das inscrições. No dia 3 de maio quem está na lista de espera poderá averiguar junto do Ponto de cada atividade, 15 minutos antes da mesma se realizar, se sobraram vagas (inscrições não confirmadas) para a atividade desejada.*
- *No Ponto Central, localizado no C3, encontra-se um stand toda a informação sobre o evento, onde podem ser esclarecer todas as dúvidas. Para não haver desperdício*

de papel, aconselhamos todos os participantes a trazerem os bilhetes das inscrições consigo. Este ano o acesso ao mapa do campus com os pontos de encontro dos vários trilhos, o programa do Dia Aberto e as declarações de presença, serão acedidos através de um QRCODE que estará no nosso stand. É daqui do Ponto Central também o local de partida para algumas atividades do Dia Aberto.

As áreas e atividades a descobrir vão estar divididas por **TRILHOS**, para facilitar o percurso dos nossos visitantes:

PONTOS DE ENCONTRO PARA OS TRILHOS - ATIVIDADES

Ponto Central - Edifício C3

- **BANCA DE INFORMAÇÕES**
- **VISITAS GUIADAS CAMPUS CIÊNCIAS**
- **BANCA DO JUST - "O MOVIMENTO JÚNIOR NA FCUL" (átrio do C5)**

Ponto A - Edifício C2

- **TRILHO DA BIOLOGIA**
- **TRILHO DO MAR**

Ponto B - Edifício C8

- **TRILHO DA FÍSICA**
(Física + Engenharia Física + Engenharia Biomédica e Biofísica)
- **TRILHO DA QUÍMICA E BIOQUÍMICA**
(Química + Química Tecnológica + Bioquímica)

Ponto C - Edifício C1

- **TRILHO DA ENG. GEOESPACIAL, ENERGIA E AMBIENTE E GEOFÍSICA**
(Engenharia Geoespacial + Engenharia da Energia e Ambiente + Meteorologia, Oceanografia e Geofísica)

Ponto D - Edifício C6

- **TRILHO DA GEOLOGIA**
- **TRILHO DA INFORMÁTICA**
(Engenharia Informática + Tecnologias de Informação)
- **TRILHO DA MATEMÁTICA**
(Matemática + Matemática Aplicada)
- **TRILHO DA ESTATÍSTICA E DA INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL (Estatística Aplicada + Matemática Aplicada)**
- **SPEED DATING**
- **EXPOSIÇÃO ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS DA COSTA SUDOESTE**

Ponto D2 - Edifício C6

- **PALESTRAS LICENCIATURAS**

Ponto E - Edifício Tec Labs

- **TRILHO DO EMPREENDEDORISMO**

PONTO CENTRAL (Edifício C3)

SPEED DATING COM CIENTISTAS | Atividade

Confirmação de inscrição e realização da atividade no Ponto D - Edifício C6 -

Encontro rápido com cientistas das diversas áreas de investigação de Ciências ULisboa. Mais de uma dezena de investigadores estará disponível para conversar sobre ciência, o seu dia-a-dia, o seu percurso académico e o trabalho que desenvolve. Conversas curtas e em simultâneo. Cada conversa com um investigador dura, no máximo, três minutos. No fim de cada conversa, os visitantes rodam e conversam com outro investigador. Vamos ter 4 sessões durante o dia.

10:30 | INVESTIGADORES:

- Marija Dodig (DMFCUL e CEAFEL)
- Francisco Saldanha Gama (DEIO)
- Márcia Barros (Informática, LASIGE)
- Carolina Rocha – (Engenharia Geoespacial)
- Guilherme Carrilho da Graça – (Energias Renováveis)
- Paulo Nuno Martinho (Química e Bioquímica)
- Susana Custódio (MOG)
- Ana Machado (MOG)
- Francisco Brasil (IA)
- Sofia Fernandes (IBEB)
- Rafael Silva (IA)
- Francisco Pina-Martins (Biologia da Computação)
- Susana Serrazina (Ciências ULisboa/BioISI)
- Francisco Romeiras (CIUHCT)

11:30 | INVESTIGADORES:

- Pedro Campos (DMFCUL e CMAF-cIO)
- Tiago Miguel Dias Domingues (DEIO)
- Luís Pinto (Informática LASIGE)
- Virgínia Ferreira (Química e Bioquímica)

- Ana Machado (MOG)
- Inês Albuquerque (IA)
- Duarte Santos (IA)
- Israel Matute (IA)
- Ana Leal (Ecologia)
- Mónica Vieira Cunha (Ciências ULisboa/cE3C/BioSI)
- João Cordovil (CFCUL)
- Raul Santos Jorge (Geologia)

14:30 | INVESTIGADORES:

- James Kennedy (DMFCUL e CMAF-cIO)
- Eunice Isabel Ganhão Carrasquinha Trigueirão (DEIO)
- Rúben Branco (Informática, LASIGE)
- Madalena Matias – (Engenharia Geoespacial)
- Miguel Machuqueiro (Química e Bioquímica)
- Sofia Gabriel (Biologia da Adaptação)
- Rafael Almada (CFTC)
- André Matias (CFTC)
- Francisco Barba (LIP)
- Mónica Sebastiana (Ciências ULisboa/BioISI)
- Gil Santos (CFCUL)

15:30 | INVESTIGADORES:

- Mário Branco (DMFCUL e CEMAT)
- Eunice Isabel Ganhão Carrasquinha Trigueirão
- Soraia Alarcão (Informática, LASIGE)
- Cristina Catita – (Engenharia Geoespacial)
- Filomena Martins (Química e Bioquímica)
- Susane Tanner (Biodiversidade dos Sistemas Costeiros e do oceano)
- Rita Teixeira (Ciências ULisboa/BioISI)
- Luís Tirapicos (CIUHCT)

Horários: 10:30 | 11:30 | 14:30 | 15:30

Duração: 45m | Vagas por sessão: 60

PALESTRAS DAS LICENCIATURAS | *Palestra*

(Confirmação de inscrição e realização da atividade no Ponto D2 - Edifício C6)

Tens dúvidas sobre a oferta formativa de Ciências ULisboa? Que áreas do conhecimento abrangem? Que caminhos podes seguir depois da licenciatura? Que portas cada um abre para o futuro?

Para responder a estas e outras perguntas, o ciclo de palestras rápidas – apresentação de 10 minutos + perguntas do público durante 5 minutos – com responsáveis de cada curso que compõe a oferta formativa de Ciências ULisboa.

A inscrição deve ser efetuada individualmente em cada apresentação de curso.

10:00 | BIOLOGIA – Rui Malhó

10:20 | BIOQUÍMICA - Manuela Pereira

10:40 | QUÍMICA – Maria Estrela Jorge

11:00 | QUÍMICA TECNOLÓGICA – Ana Paula Carvalho

11:20 | ENGENHARIA FÍSICA – Guiomar Evans

11:40 | FÍSICA – Luís Peralta

12:00 | ENGENHARIA BIOMÉDICA E BIOFÍSICA – Hugo Ferreira

12:20 | HISTÓRIA E FILOSOFIA DAS CIÊNCIAS (*Minor e Pós-graduação*) – Pedro Freitas

14:00 | ENGENHARIA INFORMÁTICA – Antónia Lopes

14:20 | TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO – Teresa Chambel

14:40 | ENGENHARIA GEOESPACIAL – Paula Redweik

15:00 | GEOLOGIA – Carla Kullberg e Rosário Carvalho

15:20 | METEOROLOGIA, OCEANOGRAFIA E GEOFÍSICA – (a indicar)

15:40 | ENGENHARIA DA ENERGIA E DO AMBIENTE – Marta Panão

16:00 | ESTATÍSTICA APLICADA – Cristina Rocha

16:20 | MATEMÁTICA APLICADA – Alessandro Margheri + João Telhada + Estudante

16:40 | MATEMÁTICA – Fernando Silva, Susana Santos + Estudante

17:00 | BIOLOGIA – Paula Simões

Duração: 15m | Vagas por sessão de apresentação: 180

VISITAS GUIADAS AO CAMPUS DE CIÊNCIAS | *Atividade*

(Inscrições e realização da atividade no Ponto central)

Visita guiada à totalidade do *campus* da Faculdade de Ciências, com acompanhamento e explicação por alunos da Faculdade, realizada pela Associação dos Estudantes da Faculdade de Ciências.

Entre as 10:00 e as 17:30 | **Modo contínuo**

BANCA DO JUST - "O MOVIMENTO JÚNIOR NA FCUL" | INFORMAÇÕES

(Informações no átrio central do edifício C5, junto aos seguranças)

Vem conhecer melhor este Movimento de jovens empreendedores e todos os seus projetos.

Entre as 10:00 e as 17:00 | Modo contínuo

EXPOSIÇÃO ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS DA COSTA

SUDOESTE | NOVA EXPOSIÇÃO

(Informações no átrio central do edifício C6, Ponto D)

OBJETIVO DA EXPOSIÇÃO:

A exposição MARSW tem como principal objetivo dar a conhecer a riqueza da área marinha do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV).

Responsável: Bernardo Quintella

Horários: 10:00 | 10:30 | 11:00 | 11:30 | 12:00 | 12:30 | 14:00 | 14:30 | 15:00 | 15:30 | 16:00 | 16:30

Duração: 30m | Local: átrio edifício C6 | Vagas por sessão: 20 | Modo contínuo

TRILHO DA BIOLOGIA (Ponto A - Edifício C2)

LICENCIATURA EM BIOLOGIA, RAMOS AMBIENTAL E BIOLOGIA EVOLUTIVA E DO DESENVOLVIMENTO | Atividades

1. Porque é que estudar cromossomas ajuda a perceber o impacto das alterações climáticas?
2. E sabias que os embriões de humano, ratinho e galinha são muito parecidos?
3. Plantas vs ácaros: quem ganha?
4. E um embrião de ouriços do mar, com que se parece?
5. Sabias que as borboletas têm escamas e as lagartas têm asas?
6. Pequenos mamíferos – Grandes Personalidades?
7. Como vivem os animais das cavernas?
8. Será possível conservar a biodiversidade em áreas agrícolas e florestais?
9. O que escondem os montados da Herdade da Ribeira Abaixo?
10. Será que podemos ter uma agricultura mais sustentável com a ajuda da vida selvagem?
11. Como garantir que temos peixe para comer amanhã?

12. Pode a aquacultura ser um instrumento da conservação?
13. Porque não queremos imigrantes da biodiversidade?
14. Qual a importância das florestas marinhas portuguesas?
15. O peixe nada ou nada de peixe?

Se queres a resposta para estas e outras perguntas vem visitar-nos!

Irás poder conhecer a sua estrutura e objetivos destes ramos da Licenciatura em Biologia, assim como a investigação de alguns docentes e suas equipas.

A investigação é ilustrada através da exposição de materiais biológicos, realização de pequenas experiências e apresentação de painéis com resultados de projetos envolvendo estudantes de biologia.

Das 9:30 às 17:00 | Modo contínuo

OS NOSSOS ANIMAIS | Atividade - *ESGOTADA*

Visita ao Biotério da FCUL. Vem conhecer os animais que nos ajudam a fazer investigação.

Responsável: Joaquim Tapisso, Gabriela Rodrigues, Rui Rebelo (Órgão Responsável pelo Bem Estar Animal)

Local: Biotério da FCUL

14:00 | 15:00 | 16:00 Duração: 30m | Vagas por sessão: 6

AS ALGAS E O HOMEM | Atividade

Nesta atividade estarão disponíveis microscópios invertidos onde poderão ser observadas amostras ilustrando espécies de microalgas utilizadas em biotecnologia.

Estarão também expostos junto a estas amostras exemplos de produtos atualmente no mercado que derivam das espécies em observação. Estarão ainda expostos outros exemplos de produtos derivados de algas ou que na sua composição contêm compostos com origem nas algas, e vários outros materiais de atividades de investigação do Centro de Ciências do Mar e do Ambiente - MARE ULisboa.

Entre as 10:00 e as 17:00 | Modo contínuo

CULTURA IN VITRO DE PLANTAS | Atividade

Apresentação de materiais para demonstração de cultura *in vitro* de castanheiros americanos transformados com uma proteína que lhes pode conferir resistência a um patógeno e outros materiais de atividades de investigação do Instituto de Biosistemas e Ciências Integrativas – BioISI.

Entre as 10:00 e as 17:00 | Modo contínuo

DIVERSIDADE DE MICRORGANISMOS | Atividade

Apresentação de materiais para demonstração de culturas de bactérias e fungos provenientes das aulas da área da Microbiologia.

Entre as 10:00 e as 17:00 | Modo contínuo

O MUNDO AO MICROSCÓPIO | Atividade - *ESGOTADA*

Visita ao laboratório de microscopia da FCUL. Observação de plantas e insetos usando diferentes técnicas. Microscopia de fluorescência, lupa, microscópio ótico composto e microscopia eletrónica de varrimento.

Responsável: Telmo Nunes (Ciências Ulisboa) e Luís Marques (Ciências Ulisboa)

10:00 | 10:45 | 11:30 | 14:00 | Duração: 30m | Vagas por sessão: 16

TELHADOS VERDES MEDITERRÂNICOS: PLANTAS (QUASE) SEM ÁGUA

| *Atividade*

A atividade irá realizar-se no telhado verde da FCUL onde se explicará as origens e objetivo, vantagens dos telhados verdes, plantas que se podem usar e planos para o futuro.

Responsável: Ricardo Cruz de Carvalho (MARE – Ulisboa)

10:30 | 11:30 | 16:30 | Duração: 30m | Vagas por sessão: 15

HORTAFCUL: UM JARDIM ALIMENTÍCIO NA FACULDADE DE CIÊNCIAS | Atividade - *ESGOTADA*

A HortaFCUL abre as portas dos seus espaços para dar a conhecer este projeto único, com 13 anos de existência. Os guardiões responsáveis guiarão os visitantes pelos três núcleos do projeto: Hortinha, FCULresta e Permaculture Living Lab (Permalab). O objetivo passa por transmitir os principais conceitos associados à permacultura e de como os seus princípios têm vindo a ser aplicados no campus de Ciências.

Responsável: Tiago Silva

14:30 | Duração: 45m | Vagas por sessão: 20

PONTOS DE ENCONTRO NA MEMBRANA DOS NEURÓNIOS | Atividade - *ESGOTADA*

Sabias que a comunicação entre os neurónios se dá em locais muito específicos da membrana chamados sinapses? Sabias que olhando ainda mais de perto se encontra nestes locais uma organização das membranas e suas proteínas que permite a libertação

de neurotransmissores e a receção ideal destas mensagens? Alguns destes locais foram mesmo chamados de jangadas lipídicas. Vem saber porquê! Vem conhecer as proteínas responsáveis por esta organização e como funcionam. Nesta visita ao nosso laboratório vamos ainda falar de como se estudam estas estruturas submicroscópicas.

Responsável: Diana Cunha Reis (Ciências ULisboa / BioISI)

11:00 | 11:30 | 12:00 | 12:30 | Duração: 25m | Local: lab. 2.2.02 | Vagas por sessão: 10

FRUTOS COMO MEDICAMENTOS | Palestra - *ESGOTADA*

Estará o segredo nos fenóis, antocianinas e carotenóides?

Oradora: Margarida Fortes (Ciências ULisboa / BioISI) e Gianmaria Califano (Ciências ULisboa / BioISI)

11:45 | Sala: C2 - 2.2.12 | Duração: 20m | Vagas: 60

IMUNIDADE E DOENÇA EM PLANTAS - UMA VISÃO MOLECULAR

| Palestra - *ESGOTADA*

Nesta palestra vamos comparar os sistemas imunitários animal e vegetal e perceber que mecanismos utilizam as plantas para se defenderem dos patógenos. As plantas têm um verdadeiro sistema imunitário? Vais ficar surpreendido!

Oradora: Andreia Figueiredo (Ciências ULisboa / BioISI)

12:30 | Sala: C2- 2.2.12 | Duração: 20m | Vagas: 60

NO TRILHO DO VÍRUS SARS-CoV-2 – ATRAVÉS DA ANÁLISE DE ÁGUAS

RESIDUAIS | Palestra

Sabias que as águas residuais contêm biomarcadores do metabolismo endógeno humano e assinaturas microbianas? Nesta palestra, vamos desvendar as “impressões digitais” das atividades humanas que podemos monitorizar nos esgotos.

Oradora: Mónica Vieira Cunha (Ciências ULisboa / cE3C / BioISI)

14:00 | Sala: C2 - 2.2.12 | Duração: 20m | Vagas: 60

DIVERSIDADE DE FUNGOS MARINHOS | Palestra

A palestra incidirá sobre a diversidade dos fungos marinhos associados a diferentes substratos, as metodologias usadas no seu estudo, a sua importância ecológica e económica.

Oradora: Egídia Azevedo (Ciências ULisboa / CE3C)

15:00 | Sala: C2 - 2.2.12 | Duração: 20m | Vagas: 60

VISITA AO BARCO DO MARE – PESCAR PEIXES COM ELETRICIDADE ? | *Atividade*

Pesca eléctrica: conhece um dos métodos mais comuns para monitorizar as comunidades de peixes existentes nos rios e albufeiras de Portugal. Nesta atividade iremos explicar o princípio deste método, explicar as operações de campo e mostrar o primeiro e único barco de pesca eléctrica existente em Portugal.

Área Científica: Biologia - Ciências do Mar

Responsáveis: Filipe Ribeiro > Rui Rivaes > Diogo Ribeiro

Horários: 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00

Duração: 50m | **Vagas:** 20 pessoas por sessão

TRILHO DA FÍSICA (Ponto B - Edifício C8)

TEM DESCOBRIR A MICROSCOPIA DE FORÇA ATÓMICA: PROVAVELMENTE A MAIS PODEROSA DO UNIVERSO! | *Atividade*

O microscópio de força atómica foi inventado nos anos 80. Com ele é possível visualizar átomos e moléculas individuais. De forma geral, esta microscopia e técnicas associadas permitem sondar o universo à escala de 0,000000001 m. Aqui, no laboratório de microscopia de força atómica e técnicas relacionadas (AFMaRT) observaremos uma amostra de grafite, o que nos permitirá visualizar “degraus atómicos” cuja dimensão é a de um átomo de carbono, bastante menor do que aquilo que é possível observar com um microscópio convencional.

Responsável: Mário Rodrigues

Área: Física

Horários: 10:00 | 11:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | **Sala:** 8.4.22

Duração: 30m | **Vagas por sessão** 10

COMO FUNCIONAM OS LASERS? | *Atividade*

Pretende-se esclarecer como funciona um laser, quais os seus elementos constitutivos, as características de cada tipo e as suas potencialidades.

Responsável: Fernando Monteiro

Área: Óptica

Horários: 10:00 | 11:00 | 14:00

Duração 20m | **laboratório** 8.1.14 | **Vagas por sessão:** 12

FÍSICA À SOLTA | *Atividade*

Mostra de alguns equipamentos exemplificando o funcionamento e a interação com materiais.

Responsável: Paulo Silva

Área: Física

Horários: 10:00 | 10:45 | 11:30 | 14:00 | 14:45 | 15:30

Sala 1.4.10 | Duração: 30m | Vagas por sessão: 10

AS GALÁXIAS E A EVOLUÇÃO DO UNIVERSO | *Palestra*

Recorrendo aos telescópios mais potentes é hoje possível compreender o ciclo de vida das galáxias e, com ele, compreender um pouco melhor a evolução do Universo. Nesta atividade será mostrado o que conhecemos atualmente sobre a vida das galáxias ao longo da História do Universo, e como este estudo é efetuado na FCUL, utilizando, mas também participando na construção dos melhores telescópios em funcionamento.

Responsável: Ciro Papalardo

Área: Astrofísica

Horário: 15:00

Duração: 30m | Sala 3.1.11 | Vagas por sessão: 35

A ELETRICIDADE DOS NOSSOS MÚSCULOS | *Atividade - **ESGOTADA***

Vamos usar uma técnica chamada eletromiografia para medir a atividade elétrica dos músculos. Esta é uma técnica que é usada em meio clínico para ajudar a diagnosticar doenças neuromusculares, mas também é usada em ergonomia, desporto de alta competição, reabilitação, etc. É uma técnica que se insere no domínio da Engenharia Biomédica.

Responsável: Duarte Saraiva, João Mendes, Nuno Matela

Área: Engenharia Biomédica

Horários: 10:00 | 11:00 | 12:00

Duração 30m | sala 1.4.13 | Vagas por sessão: 10

FIBRAS PARA A SAÚDE | *Atividade*

As fibras óticas têm várias aplicações científicas e técnicas bem conhecidas, como por exemplo nas comunicações. Outras aplicações menos conhecidas são o seu emprego em detetores de radiação para aplicações médicas. Nesta atividade é mostrado o desenvolvimento de um detetor baseado em fibras óticas cintilantes que será usado em terapia do cancro com protões.

Responsável: João Gentil

Área: Física

Horários: 10:30 | 11:30 | 12:30 | 14:30 | 15:30 | 16:30

Duração: 30m | **Sala 8.5.08** | **Vagas:** 12

ATMOSFERAS PLANETÁRIAS, DO SISTEMA SOLAR AOS EXOPLANETAS | *Palestra*
- ESGOTADA

O grupo de sistemas planetários do Instituto de Astrofísica e Ciências do Espaço dedica-se ao estudo detalhado do comportamento das massas de ar sobre vários objetos no Sistema Solar, com o objetivo de compreender melhor a origem das características que observações revelam à comunidade nos dias de hoje e como este conhecimento pode ser usado no estudo dos exoplanetas - planetas que orbitam outras estrelas que não o Sol.

Responsável: Pedro Machado

Área: Astrofísica

Horário: **13:00**

Duração: 30m | **Sala 3.1.11** | **Vagas por sessão:** 35

OBSERVAÇÃO SOLAR | Atividade

Telescópios especialmente equipados serão colocados no campus da FCUL para permitir a observação solar aos visitantes.

Responsável: Rui Agostinho

Área: Astronomia

Horário: Entre as 09:30 e as 17:00 | **Local C8 - Tabela Periódica**

Duração: 10m - **Modo contínuo**

O MOMENTO ÂNGULAR | Atividade

Vamos experimentar o efeito da conservação do momento angular com a rotação da roda da bicicleta e com um giroscópio usado na navegação marítima. A funcionar em modo contínuo.

Responsável: Nelson Nunes

Área: Física

Horário: Entre as 10:00 e as 17:00 | **Local C8 - Tabela Periódica**

Duração: 15m - **Modo contínuo**

O TECIDO DO ESPAÇO-TEMPO | Atividade

A reinterpretção da gravitação como a curvatura do espaço-tempo é o ponto de partida

para a teoria da Relatividade de Einstein. Vamos ver que implicações tem na órbita dos planetas e na formação dos buracos negros.

Responsável: Nelson Nunes

Área: Física

Horário: Entre as 10:00 e as 17:00 | Local C8 - Tabela Periódica | **Modo contínuo**

IMAGEM MÉDICA: COMO A FÍSICA PERMITE VER O INTERIOR DO CORPO HUMANO | *Palestra - **ESGOTADA***

Nesta palestra serão abordados diferentes exemplos que demonstram a importância da física como ferramenta para obter informações sobre o interior do corpo humano com o objetivo de diagnosticar diferentes doenças. Serão exploradas as aplicações de raios-X, radioatividade e campos magnéticos no diagnóstico de doenças oncológicas, de doenças neurodegenerativas e na compreensão do funcionamento do nosso cérebro.

Responsável: Nuno Matela

Área: Engenharia Biomédica

Horário: 16:00

Duração: 30m | Sala 3.1.11 | **Vagas por sessão:** 35

FORMIGAS QUE SE ALINHAM, REBANHOS QUE ENTOPEM E BACTÉRIAS QUE NADAM... O ADMIRÁVEL MUNDO DAS PARTÍCULAS ATIVAS | *Palestra*

Propor modelos que descrevam e prevejam o movimento coletivo de pessoas e animais é um dos tópicos mais quentes da Física da Matéria Condensada. Nesta apresentação vamos discutir os esforços feitos nesse sentido e discutir aplicações que vão desde a gestão de espaços públicos em situações de emergência ao desenvolvimento de filmes de animação.

Responsável: Nuno Araújo

Área: Física

Horário: 11:30

Duração: 30m | Sala 3.1.11 | **Vagas por sessão:** 35

O LADO BRILHANTE DO UNIVERSO | *Palestra - **ESGOTADA***

O nosso conhecimento do Universo foi e é construído à custa da Luz. Luz que não se limita apenas à radiação óptica, que os nossos olhos revelam, mas a toda a radiação eletromagnética, desde raios-X às ondas de rádio. Luz que não nos mostra o presente, mas apenas o passado, podendo mesmo mostrar-nos o nascimento das primeiras estruturas no Universo. Luz, ainda, que nos revela muito para além do que observamos, ajudando a mapear o Universo muitas vezes invisível. Esta apresentação ajudará a

compreender um pouco como surgiu a Luz no Universo, inicialmente como resíduo do Big Bang, e posteriormente com as primeiras estrelas e galáxias. Mostrará ainda o que esperamos, em Ciências, para o estudo deste "lado brilhante do Universo" nos próximos anos, com maiores e melhores telescópios, e como isso nos ajudará a compreender as componentes menos brilhantes do Cosmos.

Responsável: José Afonso

Área: Astrofísica

Horário: 10:30

Duração: 30m | **Sala 3.1.11** | **Vagas por sessão:** 35

A ASTRONOMIA DA PRÓXIMA GERAÇÃO | *Palestra - **ESGOTADA***

A Astronomia atravessa hoje uma época de ouro de novas descobertas. Mas a revolução tecnológica que se aproxima promete trazer ainda mais revelações. Novas Terras, buracos negros, o nascimento da primeira luz do Universo e talvez mesmo a descoberta de outras formas de vida - tudo parece estar já no horizonte. Que instrumentos levarão a próxima geração de cientistas a perceber muito mais do Universo do que percebemos agora? Nesta palestra falarei de alguns dos protagonistas desta nova era, telescópios poderosos onde Ciências participa e que prometem colocar-nos muito mais perto do inatingível.

Responsável: José Afonso

Área: Astronomia

Horário: 14:00

Duração: 30m | **Sala 3.1.11** | **Vagas por sessão:** 35

A SÍNTESE DOS ELEMENTOS QUÍMICOS DO UNIVERSO | *Palestra*

As estrelas são as grandes fábricas de elementos químicos do nosso Universo. Nelas são sintetizados a partir do hidrogénio e do hélio todos os átomos que conhecemos na natureza, em diferentes etapas da sua evolução. Nesta palestra iremos dar um passeio pelas diferentes fases da vida de uma estrela dando atenção aos núcleos atómicos que se produzem e as suas quantidades relativas, o que nos permite entender a distribuição das abundâncias desses elementos na natureza.

Responsável: Daniel Galaviz

Área: Física Nuclear e Partículas

Horário: 17:00 | **Duração:** 30m | **Sala 3.1.11** | **Vagas por sessão:** 35

TRILHO DA QUÍMICA E BIOQUÍMICA (Ponto B - Edifício C8)

REAÇÕES EM ALTA VELOCIDADE | *Atividade - ESGOTADA*

Observar como se aceleram reações químicas em fase líquida, usando catalisadores em estado sólido. E ainda identificar os produtos dessas reações através da técnica de cromatografia gasosa, acoplada a um espectrómetro de massa.

Responsável: Carla Nunes

10:00 | 11:00 | 12:00 | Duração: 20m

Vagas por sessão: 10

Local: a indicar

EXTRAÇÃO DE UM ÓLEO ESSENCIAL A PARTIR DE UMA PLANTA AROMÁTICA | *Atividade*

O que é um óleo essencial? Mostraremos a metodologia mais usada, quer no laboratório quer comercialmente, para extrair um óleo essencial. Os óleos essenciais são cada vez mais utilizados não só como fragrância na indústria de cosméticos e perfumaria assim como na aromoterapia, mas também como aroma e conservantes na indústria alimentar, e farmacêutica, entre outras.

Responsável: Cristina Moiteiro

10:00 | 14:00 | Duração: 1h

Vagas por sessão: 6 pessoas.

Local: a indicar

VISITA AO LABORATÓRIO DE ENERGÉTICA MOLECULAR / O QUE TEM EM COMUM CHOCOLATES, BONECAS LOL E MEDICAMENTOS? | *Atividade*

Todos gostam de um bom chocolate, todos tomam medicamentos quando estão doentes e, no caso das crianças, elas adoram brinquedos que mudam de cor com a temperatura. O surpreendente é que por trás do funcionamento destes produtos tão distintos, estão os mesmos princípios físico-químicos.

Responsáveis: Carlos Bernardes, Ricardo Simões, Manuel Minas da Piedade

11:00 | 14:30 | Duração: 30m

Vagas por sessão: 8 pessoas.

Local: a indicar

APRESENTAÇÃO DAS LICENCIATURAS DO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA E BIOQUÍMICA (DQB) | Atividade - **ESGOTADA**

Breve apresentação das licenciaturas do departamento (Bioquímica, Química e Química Tecnológica), com ênfase na explicação do que é uma licenciatura no Processo de Bolonha, possibilidade de terem uma licenciatura com um Minor e a continuação dos estudos para os 2º (Mestrados) e 3º (doutoramentos) ciclos.

Responsáveis: Ana Coutinho (Bioquímica), Maria Estrela Jorge (Química), Ana Paula Carvalho (Química Tecnológica).

14:00 | Duração: 30m | Vagas por sessão: 40

Local: a indicar

DA MEMBRANA DA LEVEDURA AOS ANTIFÚNGICOS | Atividade - **ESGOTADA**

Nesta atividade será realizada uma visita ao laboratório de Biofísica Molecular onde os visitantes ficarão a conhecer vários trabalhos de investigação onde se estuda a organização da membrana celular dos fungos com o objetivo de desenvolver novas formas de combater infeções provocadas por estes microrganismos.

Responsáveis: Andreia Oliveira, Joaquim Marquês, Filipa Santos, Rodrigo Almeida

11:30 | 12:00 | Duração: 20m | Vagas sessão: 8

Local: a indicar

A CRISE ENERGÉTICA E O AQUECIMENTO GLOBAL: A QUÍMICA INORGÂNICA COMO PROTAGONISTA | Atividade

A investigação científica é a principal arma para a substituição dos combustíveis fósseis por fontes de energia sustentáveis. Nesta viagem vais descobrir quem são os protagonistas, os heróis, os vilões e os atores secundários deste enredo. A ação é desenrolada no laboratório de Moléculas e Materiais Inorgânicos onde se produz a arma secreta (catalisadores) para combater a crise energética e o aquecimento global.

Responsáveis: Paulo Martinho, Sara Realista

14:00 | 14:30 | 15:00 | 15:30 | Duração: 30m | Vagas por sessão: 5

Local: a indicar

DA BIOMASSA AOS NANOMATERIAIS | Atividade

Os carvões ativados são materiais com estruturas nano porosas muito desenvolvidas que lhes permitem desempenhar um papel fundamental em numerosos processos que garantem a nossa qualidade de vida e bem-estar. Nomeadamente, no tratamento de água residual e potável, mas também na purificação de correntes gasosas.

Apresentaremos os materiais a partir dos quais podem ser preparados e os processos

mais comuns para a sua síntese, demonstrando o seu poder adsorvente com uma atividade ao vivo.

Responsáveis: Ana Mestre, Ana Paula Carvalho

14:00 | 15:00 | Duração: 30 min | Vagas por sessão: 10

Local: Lab 8.3.60

DA ESTRUTURA À FUNÇÃO - VISUALIZAÇÃO EM 3D DAS MOLÉCULAS DA VIDA

| *Atividade*

Toda a informação genética associada à identidade do ser humano é expressa através dos genes. Por sua vez, cada gene é composto por uma sequência específica de DNA que contém um código (instruções) para produzir proteínas que desempenham funções específicas no corpo. Usando métodos de visualização molecular, iremos mostrar à comunidade como representar estruturas de proteínas e como relacionar essas estruturas com as suas funções. Mostraremos também como pequenas modificações (mutações) podem desencadear algumas doenças.

Responsáveis: Bruno Víctor, Miguel Machuqueiro, Paulo Costa

14:00 | 15:00 | 16:00 | Duração: 1h | Vagas por sessão: 10

Local: a indicar

O UNIVERSO DINÂMICO DAS CÉLULAS HUMANAS | Palestra - **ESGOTADA**

A compreensão das doenças humanas é necessária para as tratar, mas também nos dá informação relevante sobre como a própria natureza funciona. Compreender como funciona a natureza ajuda-nos a modificá-la, mas também a protegê-la. O trabalho com células em cultura ajuda a minimizar o uso de animais de laboratório durante a nossa investigação, facilitando assim uma maior sustentabilidade dos nossos estudos e um maior respeito pelos organismos vivos. Nesta atividade, mostraremos vídeos e imagens de células humanas vivas nas mais diversas circunstâncias, e explicaremos o que acontece no seu interior. As imagens e vídeos foram obtidos por jovens investigadores no campo das doenças neurodegenerativas, tais como Alzheimer ou Parkinson.

Responsável: Federico Herrera

10:00 | Duração: 45m | Vagas sessão: 40

Local: a indicar

VIAGEM AO MUNDO DAS PROTEÍNAS E O CASO DAS PROTEÍNAS MAL FORMADAS | Palestra - **ESGOTADA**

“Viagem” ao universo da bioquímica das proteínas, essas importantíssimas macromoléculas que desempenham as mais variadas funções na célula. Como se

formam, qual a importância da sua estrutura 3D, e o que é o lixo proteico que se forma em doenças neurodegenerativas como a Doença de Alzheimer?... Participa para descobrir!

Responsável: Cláudio Gomes

12:30 | Duração: 30m | Vagas sessão: 70

Local: a indicar

TABELA PERIÓDICA: A VIDA NO PLANETA SÓ COM 94

PEÇAS! | Palestra

Na Tabela Periódica dos Elementos reúnem-se todos os elementos químicos conhecidos pelo Homem até aos dias de hoje. A Sociedade tem evoluído com a utilização destes elementos a que chamamos peças fundamentais ao nosso conforto e sobrevivência. Nestes 30 minutos apresentamos o químico russo Mendeleev que em 1869 propôs a primeira organização dos 62 elementos conhecidos à data, e que genialmente previu a existência e as propriedades de mais 4 elementos desconhecidos. Viajamos pelas origens deste homem, falamos da sua educação e personalidade. Neste *puzzle* há atualmente 94 peças, que representam elementos químicos naturais, e ainda 24 que são artificiais. Mostramos o que podemos construir e que equipamentos eletrónicos e de telecomunicações conseguimos fabricar. Apresentamos as energias renováveis como uma das soluções para o futuro! Neste contexto é feito um alerta para a escassez de muitos elementos. Falamos de *terras raras* e explicamos a noção de *critical raw material*. Concluimos com um aviso para a necessidade de preservação, redução de desperdícios, reutilização e reciclagem dos recursos naturais.

Responsáveis: Maria da Soledade Santos e Maria José Lourenço (DQB, CQE, FCUL)

16:00 | Duração: 30m | Vagas: 60

Local: a indicar

A ELETROQUÍMICA E OS NANOMATERIAIS NA REMEDIAÇÃO

AMBIENTAL | Atividade

- Revestimentos metálicos por eletrodeposição e *electroless*.
- Remoção de metais tóxicos do meio ambiente: Remoção do chumbo por cementação.
- Nanocatalisadores para fotodegradação de poluentes emergentes.
- Materiais inovadores: Das fibras aos protetores solares do futuro.
- Visualização de nanopartículas metálicas por microscopia de força atómica.

Responsáveis: Virgínia Ferreira, Jorge Correia, Olinda Monteiro, Ana Viana

14:00 | 14h30 | 15h00 | 15h30 | Duração: 20 minutos | Vagas por sessão: 20

Local: laboratório 8.3.42

A MICROSCOPIA E A DESCOBERTA DE NOVOS FÁRMACOS | *Atividade*

Já te perguntaste como é que os investigadores descobrem as moléculas que fazem parte dos medicamentos que utilizamos todos os dias? Na maior parte das vezes trata-se de um processo de tentativa e erro, que necessita de grandes competências ao nível da biologia, química, bioquímica, tecnologias de automação e ciência de dados. Vem conhecer a unidade de microscopia da faculdade de ciências, descobrir como os nossos investigadores utilizam a fluorescência para encontrar moléculas que restauram o normal funcionamento celular e ver como funcionam os nossos microscópios de alto rendimento.

Responsável: Hugo Botelho

14:00 | 15:00 | 16:00 | Duração: 50 minutos | Vagas por sessão: 10

Local: laboratório 8.1.79

VISITAS AOS LABORATÓRIOS DE BIOENERGÉTICA E DE ESTRUTURA E DINÂMICA CELULAR: NO LIMAR ENTRE BACTERIAS E HUMANOS | *Atividade*

As células precisam de energia e de uma delicada organização interna para poder viver, mexer-se, dividir-se e interagir com outras células. As bactérias e as células de mamíferos têm sistemas surpreendentemente similares para obter energia, mas algumas diferenças podem tornar os sistemas bioenergéticos bacterianos num alvo terapêutico específico contra infeções muito resistentes a antibióticos. Por outro lado, alterações na estrutura intracelular e nos seus sistemas bioenergéticos estão associados a doenças neurodegenerativas tais como Parkinson ou Alzheimer. Venham visitar estes dois laboratórios de biologia celular e molecular e falar com investigadores sobre os seus projetos nestas áreas!!

Responsáveis: Fernanda Murtinheira e Filipa Calisto

11:00 | 14:00 Duração: 45 minutos | Vagas por sessão: 10

Local: Labs. 8.4.56 e 8.4.59

DESVENDANDO OS SEGREDOS DAS PROTEÍNAS DOS OURIÇOS DO MAR PARA OBTER NOVOS BIOADESIVOS | *Atividade*

Os ouriços do mar produzem uma cola para conseguirem fixar-se e mover-se. Essa cola, composta em parte por proteínas, tem propriedades incríveis que podemos usar como inspiração para produzir colas biocompatíveis, como por exemplo colas cirúrgicas. Com esta atividade vem descobrir o que já aprendemos com os ouriços do mar, e a forma como Bioquímicos e Biólogos da Faculdade de Ciências estão a explorar as propriedades de proteínas bioadesivas para obter novos adesivos para aplicações em biomedicina e

biotecnologia, através de colaboração e financiamento da União Europeia.

Responsáveis: Bárbara Henriques

10h00 | 10h15 | 10h30 | 10h45 | 11h00 | 11h15 | 11h30 | 11h45

Duração: 15m - entre as 10:00 e as 12:00 | Modo contínuo

Local: Átrio Edifício C6 | Vagas por sessão: 6

TRILHO DA ENG. GEOESPACIAL, ENERGIA E AMBIENTE E GEOFÍSICA (Ponto C - Edifício C1)

“ORIENTA-TE no Teu Futuro com a ENGENHARIA GEOESPACIAL” | Atividade

Desafio entre equipas com 3 atividades de orientação espacial com recurso a tecnologias de Engenharia Geoespacial: Modelo Virtual 3D do Campus + orientação, Visualização 3D de Imagem aérea com construção de óculos 3D, e medição de distâncias com Aparelho Topográfico.

Área Científica: Engenharia Geoespacial

Responsáveis: Prof. Cristina Catita e Prof. Paula Redweik

Sessão 1: 10h30 - 11h30

Sessão 2: 15h30 - 16h30

Duração: 30/40m | Vagas por sessão: 16

NET ZERO ENERGY LIBRARY | Atividade - *ESGOTADA*

A biblioteca da FCUL é um edifício de balanço energético nulo (gera toda a energia que elétrica que consome). Esta visita dá a conhecer os sistemas energéticos eficientes deste edifício e a sua central fotovoltaica (na cobertura).

Área Científica: Engenharia da Energia e Ambiente

Responsável: Guilherme Carrilho da Graça e Nuno Martins

10h00-11h00 | Duração: 40m | Vagas sessão: 20

VISITA CAMPUS SOLAR | Atividade

Vista ao campus solar, laboratório exterior de energia solar da escola. Esta instalação combina sistemas de captação de energia solar (fotovoltaico) com hortas agrícolas.

Área Científica: Engenharia da Energia e Ambiente

Responsável: Miguel Brito

10h00 | 11h00 | 12h00 | 14h00 | 15h00 | 16h00

Duração: 30m | Vagas por sessão: 20

SENTIR UM SISMO | *Atividade*

Usando a plataforma sísmica do IDL (Instituto Dom Luiz) vai ser possível sentir um sismo e com essa atividade aprender os comportamentos adequados a ter nessas situações. Os registos de um acelerómetro vão permitir estimar a intensidade macrossísmica e com esse valor saber qual a magnitude e a que distância teria de ser gerado um sismo para causar a vibração sentida.

Responsável: Inês Rio

9h30 às 12h30 e das 14h00 às 17h30 | **Modo contínuo**

SIMULAR UM TSUNAMI | *Atividade*

Usando a tina de tsunamis do IDL (Instituto Dom Luiz), poderás apreciar a diferença que existe entre as diferentes ondas que se formam num oceano, causadas pelo vento ou por um sismo submarino. A velocidade das ondas de tsunami obedecem a uma lei simples que poderá ser verificada com esta experiência.

Responsáveis: Luis Matias - Inês Rio

Das 9h30 - 12h30 e das 14h00 às 17h30 | **Modo contínuo**

TIRO AO ALVO COM UM TORNADO | *Atividade*

Jogo de tiro ao alvo com ar em rotação, para demonstrar que a forte coerência espacial dos sistemas meteorológicos é consequência do seu movimento de rotação.

Responsável: Carlos Pires

9h30 às 12h30 e das 14h00 às 17h30 | **Modo contínuo**

SOL: O MOTOR DO CLIMA | *Atividade*

Iremos analisar o efeito da incidência de radiação solar em diferentes materiais (areia, terra, água) e discutir a importância das diferenças de temperatura para a circulação atmosférica e oceânica.

Responsáveis: Tomás Gaspar, Carlos Pereira

9h30 às 12h30 e das 14h00 às 17h30 | **Modo contínuo**

O OCEANO EM MOVIMENTO | *Atividade*

Usando experiência simples pretende-se dar a conhecer como funciona o oceano e como é que os oceanógrafos fazem para o monitorizar e compreender.

Responsável: Sandra Plecha

9h30 às 12h30 e das 14h00 às 17h30 | Modo contínuo

TORNADOS: TESTA O TEU CONHECIMENTO | Atividade

Apreender sobre a formação e estrutura dos tornados, a partir de um modelo de pequena escala. Tornado

Responsáveis: Luana Santos, Miguel Lima

9h30 às 12h30 e das 14h00 às 17h30 | Modo contínuo

ESPERAR O INESPERADO | Atividade

Onde ocorreu um sismo no passado devemos esperar que ocorra um sismo no futuro, não sabemos é exatamente quando, mas devemos estar preparados para ele. As erupções vulcânicas têm o seu início também inesperado, mas elas são antecedidas de vários sinais premonitórios. Nesta experiência vamos verificar a imprevisibilidade dos riscos geológicos usando a erupção vulcânica como exemplo.

Maqueta de vulcão, suporte para câmara magmática, “Party Poppers”, pesos e jogo de cartas.

Responsáveis: Luis Matias - Inês Rio

9h30 às 12h30 e das 14h00 às 17h30 | Modo contínuo

ONDAS GRAVÍTICAS INTERNAS E A GRAVIDADE REDUZIDA! | Atividade Demonstrar o efeito da estratificação de densidade e o seu impacto na circulação da atmosfera/ oceano.

Responsável: João Cruz

9h30 às 12h30 e das 14h00 às 17h30 | Modo contínuo

TRILHO DA INFORMÁTICA (Ponto D - Edifício C6)

Um Campeonato de Robots | Robótica | Atividade

Descobre como programar um robot e vem divertir-te a assistir a uma corrida de robots móveis.

Responsável: João Bimbo - CADI

10h20 | 10h40 | 11h00 | 11h20 | 11h40 | 12h00 | 12h20 | 14h00 | 14h20 | 14h40 | 15h00 | 15h20 | 15h40 | 16h00 | 16h20

Modo contínuo - Das 10:00 às 12:30 e das 14:00 às 16:30

Duração por sessão: 20m | Vagas por sessão: 10

Hack Your Calculator | Programação | *Atividade*

Vem aprender a programar na tua calculadora Texas e fazer jogos divertidos!

Responsável: Diogo Barros, Aluno EDC, CADI

10h20 | 10h40 | 11h00 | 11h20 | 11h40 | 12h00 | 12h20 | 14h00 | 14h20 | 14h40 | 15h00 | 15h20 | 15h40 | 16h00 | 16h20

Modo contínuo - Das 10:00 às 12:30 e das 14:00 às 16:30

Duração por sessão: 20m | Vagas por sessão: 10

Rescue: MAYDAY | Rescue: Under Pressure | Interatividade | *Atividade* *Jogo* assimétrico desenhado no DI para que um jogador normovisual e um jogador cego possam jogar juntos, cada um com um papel desenhado especificamente para ele. Um exemplo de desenho baseado em habilidades.

Responsável: Aluno EDC, CADI

10h20 | 10h40 | 11h00 | 11h20 | 11h40 | 12h00 | 12h20 | 14h00 | 14h20 | 14h40 | 15h00 | 15h20 | 15h40 | 16h00 | 16h20

Modo contínuo - Das 10:00 às 12:30 e das 14:00 às 16:30

Duração por sessão: 20m | Vagas por sessão: 10

PACMAN INTELIGENTE (IIA) | Inteligência artificial | *Atividade*

Um jogo do Pacman em que foi utilizada inteligência artificial de forma ao Pacman e os Fantasmas tomarem decisões sozinhos e tentar obter o máximo de pontos possível.

Responsável: CADI

10h00 | 10h15 | 10h30 | 10h45 | 11h00 | 11h15 | 11h30 | 11h45 | 12h00 | 12h15 | 14h00 | 14h15 | 14h30 | 14h45 | 15h00 | 15h15 | 15h30 | 15h45 | 16h00 | 16h15

Modo contínuo - 10:00 às 12:30 e 14:00 às 16:30

Duração por sessão: 15m | Vagas por sessão: 10

LABORATÓRIOS DE PROGRAMAÇÃO | *Atividade*

Aprender a programar Python

Responsável: Wellington Oliveira

10:30 | 12:00 | Duração: 90m | Vagas por sessão: 40

Girls In ICT @Ciências.Ulisboa | Palestra

Uma pequena palestra e uma conversa animada com professoras, alunas e profissionais de Informática sobre as suas experiências em estudar e trabalhar em informática.

Vamos desmistificar esta área recheada de oportunidades para as jovens mulheres.

1) 11h-11h30: Engenharia Informática: uma porta aberta para o Futuro, Susana Ferreira, Nokia, Licenciada em Engenharia Informática

2) 11h30-12h: Girls in ICT: porquê escolher Informática?, Ana Respício, Professora do Departamento de Informática, FCUL

Responsável: Cátia Pesquita

11:00 às 12:00 | Duração: 60m | Vagas por sessão: 120

Loça: Sala 6.2.56

Conversas com alunas de licenciatura, mestrado, e PhD | Atividade Uma pequena palestra e uma conversa animada com professoras, alunas e profissionais de Informática sobre as suas experiências em estudar e trabalhar em informática. Vamos desmistificar esta área recheada de oportunidades para as jovens mulheres.

Responsável: Cátia Pesquita

10:00 | 10:20 | 10:40 | 15:00 | 15:20 | 15:40 | Duração: 20m | Vagas por sessão: 20

Loça: Sala 6.3.26

TRILHO DA MATEMÁTICA (Ponto D - Edifício C6)

JOGOS MATEMÁTICOS E MUITO MAIS | Atividades

Em permanência, teremos jogos e desafios matemáticos na banca do DM, com estudantes da licenciatura em Matemática e em Matemática Aplicada e docentes do DM.

10:00 às 17:00 | Modo contínuo

Construir e Tocar Piano com o Geogebra | Atividade

Breve descrição da Atividade: (sessão interativa) Nesta sessão interativa vamos ver como as notas musicais se relacionam com as funções trigonométricas e construir um pequeno piano com o Geogebra.

Responsáveis: Luís Sequeira – DMFCUL

Das 10:00 às 11:30 | Duração: 90 minutos | Sala: 6.2.40 | Vagas por sessão: 38

Opções com Valor | Palestra

Breve descrição da Atividade: Poder optar tem valor. Quantificar esse valor é um desafio no caso de produtos financeiros sofisticados. A Matemática aceita esse desafio e descobrem-se ligações inesperadas, que nos ajudam a pensar nas nossas escolhas. Vamos a isto?

Responsáveis: Carlos Albuquerque - DMFCUL

Das 11:30 às 12:15 | Duração: 45 minutos | Sala: 6.2.33 | Vagas por sessão: 30

Experimenta a Geometria no Laboratório gi2! | Atividade

Breve descrição da Atividade: (sessão interativa) Vem conhecer o laboratório de geometria e vive a experiência de trabalhar em computador conceitos de geometria, resolvendo desafios geométricos adaptados ao teu grau de ensino.

Responsáveis: Helena Afonso- FCUL

Das 12:30 às 13:15 | Duração: 45 minutos | Sala: 6.2.40 | Vagas por sessão: 39

Matematicando | Atividade - *ESGOTADA*

Breve descrição da Atividade: (sessão interativa) A matemática usa uma linguagem simbólica para traduzir os fenómenos da natureza e da sociedade, sendo fundamental para o estudo e compreensão do mundo ao nosso redor. Nesta sessão vamos explorar a matemática que anda por aí de uma maneira divertida. Vem Matematicar na FCUL e descobrir como a matemática pode ser mágica e fascinante!

Responsáveis: Ana Rute Domingos – DMFCUL

Das 14:00 às 14:45 | Duração: 45 minutos | Sala: 6.2.33 | Vagas por sessão: 30

A Forma Perfeita de Multiplicar e outras Histórias com

Números | Atividade

Breve descrição da Atividade: (sessão interativa) Todos nós sabemos multiplicar, mas será que a “conta em pé” é a forma mais eficiente? O que têm em comum pavimentações e caminhos sobre colmeias? Os números inteiros reservam algumas surpresas que poderás descobrir nesta sessão prática.

Responsáveis: Maria Manuel Torres – DMFCUL

Das 15:00 às 15:45 | Duração: 45 minutos | Sala: 6.1.25 | Vagas por sessão: 30

TRILHO DA ESTATÍSTICA E INVESTIGAÇÃO OPERACIONAL

(Ponto D - Edifício C6)

“Um Estatístico em Ação” | *Atividade*

Os alunos formam grupos de 10 para assistir a uma parte de uma aula do 3.º ano da Licenciatura em Estatística Aplicada. Nessa aula, estão a realizar-se trabalhos de projeto na área de Consultoria em Estatística. Os visitantes têm a oportunidade de conversar com os alunos sobre os vários projetos a decorrer.

Responsáveis: NEEIO/DEIO/NEMMA

14:40 | 15:10 | 15:40 | 16:10 | Duração: 15 minutos | Vagas por sessão: 10

“Conversas sobre Estatística e Matemática” | *Atividade*

Vem visitar uma sala de aula do DEIO, onde estarão mesas com professores e alunos. Cada visitante pode sentar-se numa mesa e, durante 10 minutos, colocar questões e, sobretudo, conversar sobre Matemática, Estatística, os cursos de Ciências e afins. Após cada período de 10 minutos, os visitantes trocam de mesa e conversam com outros.

Responsáveis: NEEIO/DEIO/NEMMA

10:30 | 15:00 | Duração: 50 minutos | Vagas por sessão: 20

"Vem descobrir mais sobre a Estatística Aplicada! Participa em jogos, atividades e muito mais!" | *Atividade*

Vem descobrir mais sobre a Estatística Aplicada! Participa em jogos, atividades, demonstrações de *software* e muito mais.

Responsáveis: NEEIO (Núcleo de Estudantes de Estatística e Investigação Operacional)

Entre as 9h00 e as 17h30 | Modo contínuo

Local: a indicar

“Sala da Matemática Aplicada” | *Atividade*

Nesta sala iremos interagir com os alunos simplificando e mostrando onde é que a Matemática pode ser aplicada aos mais variados contextos: Biologia, Física, Economia, entre outros.

Responsáveis: NEMMA

Entre as 9h00 e as 17h30 | Modo contínuo

Local: a indicar

TRILHO DA GEOLOGIA

(Ponto D - Edifício C6)

JOGO DOS SEIXOS – VARIANTE DINOSSÁURIOS | *Atividade*

O jogo dos seixos Rocha Amiga – variante dinossáurios é uma atividade de descoberta das pistas sobre o paleoambiente onde viveram os dinossáurios que ocorrem fossilizados na Formação da Lourinhã (Jurássico Superior). Pelo meio fala-se da natureza geológica das montanhas que existiam a ocidente da atual linha de costa, do enorme sistema deltaico e da sua vegetação luxuriante, dos mares tropicais que por cá existiam e que animais os pululavam.

Responsável: Mário Cachão

Local: Departamento de Geologia, Edifício C6, Átrio do 3º Piso, junto ao núcleo expositivo do dinossáurio da Areia Branca

10:00 | 11:00 | 15:00 | 16:00 | Duração: 50m | Vagas por sessão: 15

O QUE É UM FÓSSIL | *Atividade*

Todos nós já ouvimos falar de fósseis. Os fósseis fascinam-nos. Mas será que sabemos, verdadeiramente, o que é um fóssil? Nesta atividade, usando os fósseis da coleção didática da disciplina de Paleontologia do GeoFCUL, esta questão será esclarecida. Serão observados somatofósseis e icnofósseis de trilobites, de amonites, de plantas, de dinossáurios e até de tubarões gigantes! Dentes, conchas e folhas fossilizadas serão usados nesta atividade.

Responsável: Carlos Silva

Local: Edifício C6, Sala 6.2.46

15:00 | 16:30 | Duração: 30m | Vagas por sessão: 15

INVESTIGAÇÃO EM JAZIDAS COM PEGADAS DE DINOSSÁURIOS | *Atividade*

Conversa para desvendar o que se faz em jazidas com pegadas de dinossáurios que estão a ser estudadas e revelar resultados da investigação.

Responsável: Vanda Santos

Local: Edifício C6, Sala 6.2.40

11:30 | 13:30 | 15:30 | Duração: 30m | Vagas por sessão: 20

A TERRA AO MICROSCÓPIO | *Atividade*

A atividade procurar dar aos participantes a possibilidade de observar rochas, minerais e fósseis a escala macro e microscópica. Para o efeito os participantes podem recorrer a diferentes técnicas de observação e conhecer melhor um conjunto alargado de propriedades e características de fósseis, minerais e rochas comuns.

Responsável: Raul Santos Jorge

Das 10h às 12h30 e das 14:00 às 16:30 | Duração por sessão: 15m | Modo contínuo

TRILHO DO EMPREENDEDORISMO (Ponto E - Edifício Tec Labs)

DESCOBRE O UNIVERSO EMPREENDEDOR DE CIÊNCIAS | *Atividade*

Confirmação de inscrição Ponto Central - Edifício C3

Nos últimos anos o empreendedorismo virou moda e *trending topic* nacional, mas no Tec Labs ele é mais do que isso. É o que nos guia, orienta e motiva. Poder transformar o conhecimento que é gerado na Faculdade em valor económico e mudar vidas das pessoas é o que nos move diariamente. O Tec Labs é a incubadora de empresas da Faculdade de Ciências da ULisboa e, também, o pólo agregador de todas as iniciativas de empreendedorismo e inovação que aqui acontecem. Por isso, se queres vir descobrir mais sobre como podes ser empreendedor e cientista ao mesmo tempo, então esta visita é para ti!

Durante a visita será possível conhecer o trabalho que fazemos, algumas das empresas que incubamos e alguns dos projetos ou núcleos empreendedores que apoiamos. Das ciências da vida à informática, da realidade aumentada à energia, das neurociências aos videojogos, serão várias as possibilidades. Só falta tu juntares-te a nós!

11:30-12:30 e 14:30-15h30 | Duração: 60 minutos | Vagas por sessão: 40

Local: Tec Labs – Centro Inovação – Campus FCUL

Mais

[Edições anteriores do Dia Aberto](#)

informações:

Notícias:

[Dia Aberto 2019 \(reportagem\)](#) | [Dia Aberto 2018 \(reportagem\)](#) | [Dia Aberto 2017 \(notícia\)](#) | [Dia Aberto 2016 \(reportagem\)](#)