UBI

experiências

UNIVERSIDADE
BEIRA INTERIOR

A Universidade da Beira Interior oferece cerca de 100 experiências distribuídas pelas cinco faculdades: Ciências, Engenharias, Sociais e Humanas, Artes e Letras e Ciências da Saúde. O objetivo é proporcionar aos alunos dos ensinos básico e secundário um contacto direto com as oportunidades formativas da UBI, bem como esclarecimentos e documentação sobre as saídas profissionais das licenciaturas e mestrados integrados.

Se nenhuma destas propostas for ao encontro do interesse dos alunos, ou se as atividades apresentadas forem demasiado específicas, podem ser marcadas visitas com passagem por todas as faculdades.

Mais informações e marcações de visitas através do endereço de e-mail do Gabinete de Relações Públicas: grp@ubi.pt

REQUISITOS DE ADMISSÃO

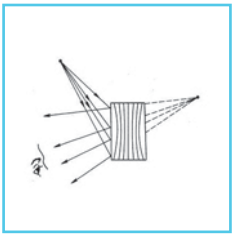
Bioquímica
02 Biologia e Geologia
ou
07 Física e Química
ou
16 Matemática

Biotecnologia
02 Biologia e Geologia
ou
07 Física e Química
ou
16 Matemática

Química Industrial
02 Biologia e Geologia
ou
07 Física e Química
ou
16 Matemática

ciências

DEPARTAMENTO DE FÍSICA



Como fazer um holograma

Atividade laboratorial. A Holografia é uma das descobertas mais interessantes realizadas pela Humanidade. A sua descoberta teve tal impacto nas nossas vidas que o cientista que a realizou em 1947, Dr. Dennis Gabor, recebeu o Prémio Nobel da Física em 1972. Desde então tem sido crescente o número de aplicações desta técnica extraordinária, desde a análise de materiais em Controlo de Qualidade, Processamento de Imagem e Armazenamento de Dados, Elementos Óticos Holográficos, ou para efeitos puramente artísticos já que se conseguem criar imagens tridimensionais de uma beleza extraordinária.

Nesta atividade vamos aprender a fazer um holograma de transmissão que pode ser observado com a ajuda de um laser. A atividade será desenvolvida no Laboratório de Radiometria do Centro de Ótica da Universidade da Beira Interior.

Público-alvo: 3º ciclo do ensino básico
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: terça ou quarta-feira

A holografia

Palestra. A Holografia é uma das descobertas mais interessantes realizadas pela Humanidade. A sua descoberta teve tal impacto nas nossas vidas que o cientista que a realizou em 1947, Dr. Dennis Gabor, recebeu o Prémio Nobel da Física em 1972. Desde então tem sido crescente o número de aplicações desta técnica extraordinária, desde a análise de materiais em Controlo de Qualidade, Processamento de Imagem e Armazenamento de Dados, Elementos Óticos Holográficos, ou para efeitos puramente artísticos, já que se conseguem criar imagens tridimensionais de uma beleza extraordinária.

Nesta palestra vamos fazer uma viagem pelos princípios básicos que estão por trás da construção e visualização de um holograma. Vamos conhecer os principais tipos de hologramas, suas propriedades e métodos de construção. Vamos ainda abordar as mais recentes aplicações da holografia como seja a holografia digital, a microscopia holográfica e sensores holográficos.

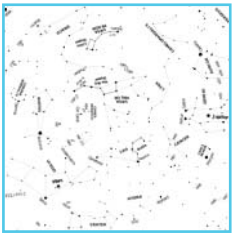
Público-alvo: 3º ciclo do ensino básico
Duração: 45 minutos
Dias em que funciona: terça ou quarta-feira

Atividades Experimentais no Laboratório de Eletrónica

Atividade laboratorial. Explicação e realização de experiências didáticas no Laboratório de Eletrónica.
Público-alvo: ensino secundário ou equivalente
Duração: 50 minutos
Dias em que funciona: sexta-feira

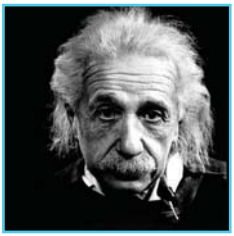
Atividades Experimentais no Laboratório de Eletromagnetismo

Atividade laboratorial. Explicação e realização de experiências didáticas no Laboratório de Eletromagnetismo.
Público-alvo: ensino eecundário ou equivalente (grupos até 12 pessoas)
Duração: 50 minutos
Dias em que funciona: sexta-feira



Astronomia feita com o que estiver mais à mão

Palestra. Propostas para projetos de descoberta em astronomia, usando equipamento e fontes de informação ao alcance de qualquer um.
Público-alvo: 3ª ciclo do ensino básico e do ensino secundário
Duração: 50 minutos
Dias em que funciona: a combinar



A Teoria da Relatividade Restrita

Palestra. A constatação de que as ondas eletromagnéticas são vibrações de um meio não material levou Einstein a reformular os conceitos de tempo e de espaço de uma forma frequentemente considerada revolucionária e contra intuitiva. Nesta palestra são explicados o porquê e o como dessa reformulação, e explorados alguns pseudo-paradoxos que ela gera.
Público-alvo: ensino secundário (12.ª ano)
Duração: 50 minutos
Dias em que funciona: a combinar

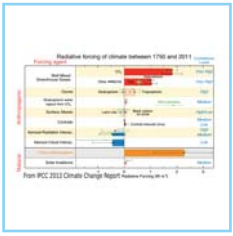
Café com Radiação Ionizante.

Atividade laboratorial. Talvez a maioria das pessoas não tenha essa noção, mas vivemos num mar de radiações ionizantes que nos chegam do espaço. Por outro lado, o rasto radioativo natural da nossa terra-mãe está presente no nosso dia-a-dia. Mais, as radiações ionizantes assumem, cada vez mais, um papel de extrema importância como meio de diagnóstico médico, na análise de materiais e até em questões de segurança portuária e aeroportuária. Como tal, pretende-se partilhar

com o público-alvo, de uma forma simples, direta e empírica a temática das radiações ionizantes, como por exemplo raios-X, raios gama e partículas carregadas.
Público-alvo: ensino secundário (12.º ano)
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: quarta- feira (uma vez por mês)

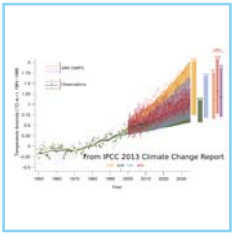
Eletrónica e Sistemas Digitais

Atividade laboratorial. Introdução à elétrónica digital através da implementação de circuitos digitais simples.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona:a combinar



Alterações Climáticas: Realidade ou ficção?

Palestra. Muito se tem escrito sobre certezas associadas à influência do homem no clima actual e futuro e muito mais se tem escrito, em meios mais científicos, sobre as incertezas associadas a essa mesma influência. O que podemos assegurar como certo? E sobre o quê ainda temos dúvidas? Apesar das incertezas perante o cenário de alterações climáticas duas opções são possíveis: 1) a mitigação e 2) a adaptação. A mitigação consiste essencialmente em estabilizar as concentrações de gases de efeito de estufa na atmosfera através da redução das emissões actuais e futuras. Contudo, não se trata apenas de escolher uma destas abordagens, uma vez que, ainda que possamos pôr ênfase na mitigação alguma adaptação já é necessária devido ao excesso de concentração de gases de efeito de estufa já induzido na atmosfera.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 50 minutos
Dias em que funciona: a combinar



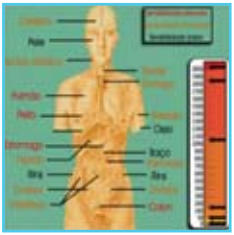
A mudança climática: cenários de aquecimento global para o final do Século XXI

Palestra. Os modelos da circulação geral da atmosfera parecem indicar que parte das alterações climáticas observadas a partir de meados do Séc XX é devida às emissões antropogénicas de gases de efeito de estufa. Os diversos modelos projetam para o futuro aumentos significativos da temperatura à superfície em várias regiões do Globo terrestre e uma redistribuição da precipitação global.
No caso português todos os cenários de clima futuro apontam para um aumento significativo da temperatura média até aos finais do séc. XXI. Sendo, no continente, estimados aumentos da temperatura máxima

de 3º graus na zona costeira e 7º no interior, acompanhados de um grande incremento da frequência e intensidade das ondas de calor. Nas regiões insulares o aumento da temperatura máxima deverão ser mais moderados, entre os 2º C e os 3º C na Madeira e inferiores a 2º C nos Açores. No que se refere à precipitação a incerteza do clima futuro é substancialmente maior, no entanto, é de esperar uma maior concentração da precipitação no Inverno e uma diminuição da mesma nas restantes estações do ano.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 50 minutos
Dias em que funciona: a combinar

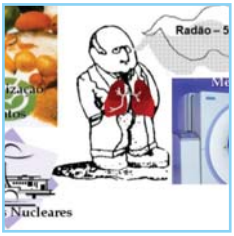
Física para os mais pequenos

Atividade laboratorial. A Física está em tudo o que nos rodeia desde que nos levantamos e abrimos a cortina deixando o Sol entrar até chegarmos à cozinha e aquecermos o leite no micro-ondas. O objetivo desta atividade consiste em mostrar aos mais jovens que a Ciência é uma atividade acessível a todos e que está ao alcance de qualquer um.
Público-alvo: ensino pré-escolar, 1.º e 2.º ciclo do ensino básico (grupos de 15 a 20 pessoas)
Duração: 45 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira



O efeito biológico das radiações ionizantes

Palestra. Após a descoberta dos raios X e da radioactividade, as fontes de radiação passaram a ser amplamente utilizadas na medicina. Posteriormente foram constatados danos biológicos provocados pela radiação.
As exposições prolongadas devem ser evitadas e é preciso saber que medidas de prevenção devem ser tomadas.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona:quarta-feira



Radiações Ionizantes Riscos e Aplicações

Palestra. Sabemos que estamos em perigo quando nos expomos a radiações ionizantes. Mas o importante é saber que tipo de perigo cada tipo de radiação possui e qual o grau de perigosidade. Uma das grandes preocupações, de quem trabalha com radiações, é o potencial risco à vida da célula.
Mas a radiação também tem vantagens, daí o facto de ser amplamente utilizada na medicina sendo inúmeros os seus benefícios.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira

Radão o Inquilino Silencioso

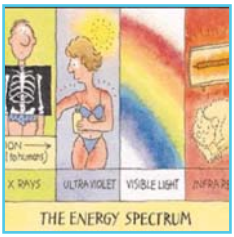
Palestra. O radão é reconhecido como agente indutor do aparecimento de tumores, sendo apontado pela OMS como a segunda causa de cancro de pulmão depois do fumo do tabaco. O extracto geológico local é um factor determinante, mas no caso das habitações outros factores podem condicionar a concentração no seu interior.
Este gás nobre, radioactivo, incolor, insípido e inodoro, ao entrar nas habitações mistura-se com o ar ambiente sem ser percebido pelos nossos sentidos. Expostos a grandes concentrações de radão estamos potencialmente em risco. Como o evitar?
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona:quarta-feira

Ser Cientista Hoje

Palestra. Muitos jovens sentem-se indecisos em relação à carreira que pretendem seguir e a maioria nem sequer tem ideia de como se constitui uma carreira e o que significa ser cientista. Para explicar esta falha existem três grandes factores: a invisibilidade da Ciência, as falsas imagens de quem faz ciência e a falta de motivação! A grande questão que gostávamos de ver respondida é: porque fazemos ciência?
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira

Usando as Radiações na Medicina

Palestra. A radiação ambiente, natural ou produzida pelo homem, é uma realidade que não devemos ignorar. Diariamente estamos expostos a diversos tipos de radiação. No entanto, devido às diferentes energias, estas não interagem com o corpo humano da mesma forma.
Em medicina podem ser utilizadas todas as radiações do espectro electromagnético quer seja em diagnóstico quer seja em terapia.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira



Os Prós e os Contras da Radiação

Palestra. As radiações são ondas electromagnéticas que se propagam com diferentes velocidades e são amplamente utilizadas na vida humana. Apesar dos seus efeitos nocivos são também muito úteis. Como utilizar correctamente as radiações e de que forma nos podemos proteger dos danos biológicos que delas podem advir?
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona:quarta-feira

Visita a uma estação de medição de partículas atmosféricas

Os aerossóis atmosféricos são partículas muito pequenas que se encontram em suspensão na atmosfera. Podemos notar a sua presença, por exemplo quando a luz solar lhes incide, sendo difundida ou absorvida por estas partículas. A difusão da luz solar pode dar origem a redução da visibilidade ou alteração da cor do céu e do pôr/nascer do Sol. A absorção da luz solar dá origem ao aquecimento da atmosfera à volta do aerossol.

Com esta atividade pretende-se dar a conhecer estas partículas e a forma de interação da luz solar com as mesmas, através do contacto direto com alguma da instrumentação utilizada para as estudar. A visita inclui uma breve exposição acerca da origem dos aerossóis e dos seus efeitos, sobre o clima, sobre a saúde humana e outros. Segue-se uma demonstração do funcionamento da estação.

Público-alvo: ensino secundário, área de ciências (grupos de 5 a 6 pessoas)

Duração: 60 minuots

Dias em que funciona: a combinar

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

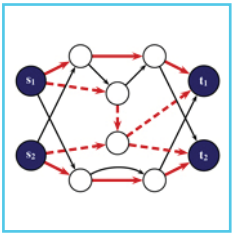
Bolsa de palestras de divulgação científica

O Departamento de Matemática da UBI possui uma bolsa de palestras de divulgação científica destinada não só para alunos e professores de Matemática do Ensino Básico ou Secundário, mas também para todos os que de alguma forma se interessam ou têm curiosidade sobre esta fascinante área do saber. Para mais informações, consultar a página do Departamento de Matemática em www.mat.ubi.pt.

Público-alvo: ensino básico ou secundário

Duração: 60 minutos

Dias em que funciona: todo o ano (mediante inscrição prévia)



Clássicos da Optimização em Redes

24 horas por dia, produtos de todos os tipos circulam pelas mais diversas vias de comunicação. Desde o que comemos ao que vestimos... e mesmo os nossos emails!

Nesta actividade, pretendemos dar-te a conhecer alguns modelos e algoritmos que permitem resolver problemas cujo objetivo é transportar, ao menor custo, um dado bem de um conjunto de localizações onde está disponível, para outro conjunto de localizações onde é necessária de modo a satisfazer todas as necessidades.

Público-alvo: ensino secundário

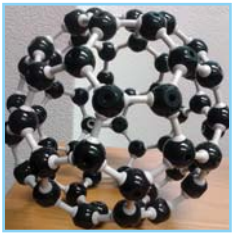
Duração: 60 minutos

Dias em que funciona: todo o ano (mediante inscrição prévia)

Do outro lado do espelho

Visita a algum módulos sobre diversos tópicos da Matemática que estão expostos no Departamento de Matemática da UBI. Entre eles encontram-se algumas atividades que exploram o conceito de simetria com recurso a espelhos. Muitos dos módulos permitem uma abordadem diferenciada de acordo com a escolaridade dos visitantes.

Público-alvo: ensino básico e ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: todo o ano (mediante inscrição prévia)



Fórmula de Euler - Algumas das suas consequências e uma aplicação à Química

Leonhard Euler (no séc. XVIII) reparou em algo que antes tinha escapado a todos: uma das equações mais belas da matemática, a fórmula para os poliedros. Escapou aos matemáticos gregos da antiguidade (como Pitágoras, Platão, Euclides e Arquimedes) que eram fascinados por poliedros, ao astrónomo Kepler (que tinha tanta admiração pelos poliedros, que até baseou neles o seu modelo inicial do sistema solar) e ao matemático e filósofo René Descartes (que na sua investigação estudava poliedros).

A Fórmula de Euler é uma relação tão simples, mas tão fundamental para a matemática moderna. Pretende-se dar a conhecer aos alunos a Fórmula de Euler e as suas propriedades, através de conceitos já adquiridos pelos alunos e com recurso de fichas práticas que intuitivamente levarão os alunos à dedução da fórmula. Serão apresentados alguns exemplos práticos da sua utilização/aplicação na Matemática e na Química.

Público-alvo: ensino básico e ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: todo o ano (mediante inscrição prévia)

DEPARTAMENTO DE QUÍMICA

Investigador Estagiário

Durante uma semana, faça parte de uma equipa de investigação e desenvolva um miniprojeto numa das seguintes áreas:

- Química Medicinal
- Produção de Papel
- Química Ambiental
- Produção de etanol a partir de biomassa vegetal

Público-alvo: ensino secundário (8 pessoas por semana)
Duração: 1 semana
Dias em que funciona: maio e junho (mediante inscrição prévia).

Química Laboratorial

Venha participar numa aula laboratorial e realizar uma das atividades que fazem parte do programa do Ensino Secundário, nomeadamente:

- A cor e a composição de soluções com iões metálicos
- Determinação de iões cálcio e magnésio em alimentos por complexometria
- Funcionamento de um sistema tampão
- Catálise enzimática
- Destilação fracionada de misturas de 3 componentes
- Efeito da adição de substâncias não voláteis e não iónicas nos pontos de fusão e de ebulição da água
- Identificação e síntese de substâncias de aromas e sabores especiais
- Sintetize de polímeros: nylon 6,10; ryon; polimetacrilato de metilo; polímero biodegradável
- Síntese e caracterização de nanopartículas inorgânicas
- Titulações ácido-base
- Medição de pH com o Elétrodo Combinado de Vidro
- Doseamento do ácido acético no vinagre
- Determinação da constante de acidez do ácido acético
- Isolamento de DNA
- Ação de enzimas na produção do queijo
- Produção de biogás a partir de resíduos orgânicos
- Produção de Biodiesel

Público-alvo: ensino secundário (15 pessoas por turno)
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: todo o ano (mediante inscrição prévia).

Palestras

Na UBI ou na sua Escola de Ensino Secundário, assista a uma palestra sobre um dos seguintes temas:

- A Poluição do ar
- Degradação eletroquímica de poluentes orgânicos
- A Bioquímica na saúde
- A Química doce

Público-alvo: ensino secundário
Duração: 45 minutos
Dias em que funciona: todo o ano (mediante inscrição prévia).

engenharia

REQUISITOS DE ADMISSÃO

Arquitetura (mestrado integrado)
03 Desenho
ou
10 Geometria Descritiva
ou
16 Matemática

Engenharia Aeronáutica (mestrado integrado)
19 Matemática A + 07 Física e Química

Engenharia Civil (mestrado integrado)
19 Matemática A + 07 Física e Química

Bioengenharia
02 Biologia e Geologia + 19 Matemática A
ou
07 Física e Química + 19 Matemática A

Design de Moda
03 Desenho
ou
10 Geometria Descritiva
ou
12 História da Cultura e Artes

Design Industrial
03 Desenho
ou
10 Geometria Descritiva
ou
16 Matemática

Engenharia Eletromecânica
19 Matemática A + 07 Física e Química

Engenharia Eletrotécnica e de Computadores
19 Matemática A + 07 Física e Química

Engenharia Informática
19 Matemática A + 07 Física e Química
ou
02 Biologia e Geologia + 19 Matemática A
ou
19 Matemática A

Informática Web
16 Matemática
ou
16 Matemática + 03 Desenho
ou
16 Matemática + 10 Geometria Descritiva

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AEROESPACIAIS

Desenvolvimento de componentes aeronáuticos e de aeronaves

No âmbito das suas atividades de investigação e ensino, o Departamento de Ciências Aeroespaciais tem desenvolvido variadas atividades no projeto, desenvolvimento e ensaio de aeronaves não tripuladas. Os trabalhos desenvolvidos têm um enfoque forte no projeto ótimo de aeronaves, no desenvolvimento de novos conceitos para melhoria de desempenho e consumo energético, no estudo de materiais aeronáuticos com integração de materiais naturais com boas propriedades mecânicas e na construção e ensaio de vários protótipos. Assim, esta atividade pretende permitir aos participantes acompanharem durante meio dia os trabalhos em desenvolvimento neste campo por alunos de mestrado e/ou doutoramento.

Público-alvo: ensino secundário (1 a 2 pessoas de cada vez)
Duração: uma manhã ou uma tarde
Dias em que funciona: a combinar

Motores de combustão interna

Nesta atividade os alunos irão ter contacto com motores de combustão interna, irão aprender o princípio de funcionamento, os componentes principais e como se quantifica o seu desempenho

Público-alvo: ensino secundário (10 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: a combinar

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA TÊXTEIS

Palestra/Workshop Interactivo Sobre Vestuário Inteligente

Palestra seguida de sessão interativa com demonstração e experimentação das aplicações e das potencialidades do vestuário eletrónico, muito para além da função básica de vestir, como facilitador da vida das pessoas.

Público-alvo: ensino secundário
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: a combinar (1ª semana de maio)

Desfile dos Alunos Finalistas dos Cursos de Design de Moda da UBI

Desfile e apresentação das colecções dos alunos finalistas do Curso de Mestrado em Design de Moda (UBI) e do Curso de Mestrado em Branding e Design de Moda (UBI/IADE-U) a realizar em Lisboa. Agradece-se solicitar convites até dia 30 de junho. (Foto: Designer Cláudia Mendes)
http://www.youtube.com/watch?v=2UOyXX9sslk
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: 1ª semana de julho (Lisboa)

Workshop de Modelagem Draping e Confeção

Desenvolvimento do processo de criação de uma peça de vestuário, com o objectivo final de concretizar a “minha primeira peça de vestuário”. (Foto: Designer Marta Ricardo)
http://www.youtube.com/watch?v=-JrYnLD13EA
Público-alvo: ensino secundário (10-15 pessoas)
Duração: 180 minutos
Dias em que funciona: a combinar (maio)

Workshop de Produção de Moda

Descrição: Preparação e execução de uma produção de moda, envolvendo as fases de seleção das peças de vestuário de Designers de Moda da UBI (styling), maquilhagem e fotografia, nos jardins e espaços da UBI promovido pelos alunos do Mestrado de Design de Moda.
(Foto: Designer Ricardo Passaporte for GQ)
Público-alvo: ensino secundário (12º ano)
Duração: 180 minutos
Dias em que funciona: a combinar (última semana de maio)

Aplicação de Sistemas CAD ao Design de Moda

Envolvimento prático com aplicações informáticas sobre a construção de fichas técnicas, tratamento de imagem e simulação de tecidos e malhas. Utilização dos programas Kaledo Collection para desenho vectorial, Kaledo Print para tratamentos de imagem, Kaledo Weave para simulação de tecidos e Kaledo Knit para simulação de malhas.
http://www.youtube.com/watch?v=-JrYnLD13EA
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: a combinar (abril e maio)

A Biotecnologia Como Ferramenta Sustentável no Design de Moda

Desenvolvimento de novos materiais mais sustentáveis e ecológicos desenhados para um futuro onde é possível "a roupa crescer" a partir de bactérias, com o tamanho, a cor e o modelo que mais necessitamos, um futuro onde os recursos para produzir este tipo de "roupa" são inesgotáveis, biológicos e de crescimento praticamente autónomo.
http://www.youtube.com/watch?v=c9dJVW51MMk
Público-alvo: ensino secundário
Duração: a combinar
Dias em que funciona: a combinar (abril e maio)

Visita Guiada ao Evento Expand Your Mind

Visita guiada ao evento Expand Your Mind com a organização do evento e a Direção do Curso de Licenciatura em Design de Moda da UBI. Este evento envolve várias actividades, como desfile, exposições e performances.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: http://www.movimentoexpandyourmind.com/

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA CIVIL E ARQUITETURA

A tua vida é um mapa

Consegues traçar um mapa do espaço que te rodeia, ou fazer geocaching sem GPS?

A atividade proposta baseia-se em tarefas que permitem definir e compreender o espaço de forma a ser possível a sua representação cartográfica. Faz-se aplicação dos conhecimentos que os participantes possuem (desde as noções mais básicas de orientação até à aplicação da trigonometria consoante o nível escolar) na construção de uma representação cartográfica de um espaço. Introduz-se o conceito de sistemas de informação geográfica e os sistemas de navegação baseados em satélite, mas dá-se especial ênfase aos métodos clássicos.

Público-alvo: 10-17 anos (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira (tarde)

Construir o espaço sustentável

Como reduzir o impacto ambiental do lixo que produzimos?

A atividade apresentada visa promover a importância do reuso e da reciclagem de resíduos urbanos e outros produtos considerados em fim de vida útil. A atividade inclui a observação e seleção de resíduos comumente existentes em nossos ambientes, desde nossa moradia até os locais onde convivemos. Para cada tipo de resíduo selecionado, deverá ser promovido um conjunto de ideias da reutilização desses resíduos em um espaço construído. Estas ideias serão acompanhadas de uma discussão sobre a viabilidade de reutilização e/ou reciclagem do ponto de vista técnico – económica e ambiental. A fase final será realizada com a construção e exposição de protótipos.

Público-alvo: 10-17 anos (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: terça-feira (tarde)

Sistemas ecológicos para o tratamento e reutilização da água

As atividades englobarão a caracterização de águas (naturais, residuais e pluviais) e a utilização de tecnologias para a sua utilização em ambiente urbano (p.e. utilização nas habitações, indústria e espaços urbanos) e para rega (agrícola, florestal e paisagística).

Público-alvo: 10 - 17 anos (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira (tarde)

De onde vem quase tudo o que usas?

De onde surge quase toda a energia e todos os materiais que utilizamos?
A atividade proposta baseia-se numa palestra participada em laboratório onde se discute a origem de quase todos os materiais e energia que se utilizam todos os dias apresentando exemplos minerais em algumas situações da coleção mineral da UBI. Enquadra-se assim a aprendizagem dos conceitos teóricos com a discussão e manuseamento de minerais utilizados na produção de materiais e energia.
Público-alvo: 10-17 anos (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona:quinta-feira (tarde)

Eficiência energética dos edifícios

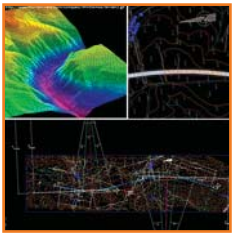
Conhecer a importância da eficiência energética dos edifícios
A atividade apresentada visa promover o conhecimento da importância da eficiência energética dos edifícios para a redução dos consumos e sustentabilidade ambiental. Pretende-se conhecer os requisitos básicos a satisfazer pelas construções e proceder à análise de algumas soluções construtivas com recurso a termografia.
Público-alvo: 12-17 anos (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira (tarde)

Elaboração de um perfil de georresistividade

Estudar a resposta do terreno quando este é submetido a corrente elétrica contínua. A resistividade é o parâmetro físico medido após a injeção de corrente no terreno. A resistividade é uma propriedade intrínseca das rochas e depende da litologia, da estrutura interna e do conteúdo de água.
Público-alvo: 10 -17 anos
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: terça e quinta-feira (tarde)

i grow blue

Conhecer as atividades realizadas no Laboratório de Hidráulica Fluvial e das Estruturas, num ambiente interativo com demonstrações práticas.
Demonstrar a resposta ao Quiz igrowblue através da realização de ensaios experimentais num modelo de um rio meandrizado.
Compreender de forma qualitativa o escoamento nos sistemas naturais, os fenómenos erosivos e as medidas de mitigação.
Público-alvo: 14-18 anos
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira (tarde)



Ligando os territórios. Imagine isto!

Esta atividade pretende familiarizar os participantes com a relevância da representação do ambiente circundante através de mapas topográficos na definição de infraestruturas essenciais ao dia-a-dia de todos os cidadãos. Através destes elementos gráficos os participantes são convidados a reconhecer os diferentes elementos caracterizadores do território (vales, montanhas, rios, etc.). A identificação destes elementos é posteriormente usada para dar a conhecer a complexidade do processo de seleção de um corredor de implantação de uma estrada, no que se refere à segurança, custo e facilidade de construção, desafiando-se os participantes a definir potenciais soluções num caso de estudo.
Público-alvo: 10 - 17 anos (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira (tarde)

Melhor mobilidade e segurança pedonal

Como tornar seguro o percurso até à escola?
A atividade apresentada visa promover a importância da mobilidade e segurança de pedestres em espaços públicos, ajudando assim a responder a esta questão. A atividade inclui a caracterização e análise de sistemas pedestres existentes em torno das escolas, assim como a discussão de medidas técnicas e a definição de recomendações de baixo custo que possam ser facilmente implementadas para melhorar a mobilidade e segurança em zonas escolares.
Público-alvo: 10 - 17 anos (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira (tarde)

Permeabilidade de pavimentos urbanos

A expansão das áreas urbanas e a consequente diminuição do coberto vegetal resultou no aumento das áreas impermeáveis representadas por edifícios, ruas pavimentadas, passeios ou estacionamentos, entre outros. Estes impactos levam a uma acumulação superficial das águas pluviais dificultando a sua absorção pelos pavimentos. Este tópico pretende chamar a atenção para os diferentes pavimentos existentes na nossa cidade e a importância destes para a segurança das pessoas.
Público-alvo: 6 - 17 anos (30 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quinta-feiras (tarde)

Será que os edifícios abanam bué?

Como se comportam os edifícios?
A atividade apresentada visa sensibilizar o público para a questão do comportamento estrutural dos edifícios. A atividade inclui a caracterização e análise de sistemas estruturais de edifícios, assim como as consequências que podem advir da sua incorreta conceção. Apresentação de alguns casos catastróficos.
Público-alvo: 10 - 17 anos (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira (tarde)

Reabilitação de edifícios - o futuro da construção?

Conhecer a importância da reabilitação dos edifícios

A atividade apresentada visa promover o conhecimento da importância da reabilitação dos edifícios na atividade da construção e a sua contribuição para a renovação das cidades e sua identidade cultural, para a eficiência energética e o conforto dos ocupantes.

Público-alvo: 12 - 17 anos (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira (tarde)

A segurança dos edifícios começa nos materiais utilizados com fim estrutural

Compreender o comportamento mecânico do aço utilizado em vigas e pilares de edifícios que incluem elementos de aço estrutural, dando a conhecer um conteúdo significativo da oferta curricular no âmbito do Curso de Engenharia Civil. Com a atividade que se apresenta pretende-se contribuir para a promoção da importância da utilização do aço enquanto material com fim estrutural e reciclável. A atividade inclui a caracterização e análise experimental de provetes, assim como a apresentação de equipamento e sensibilização para práticas laboratoriais.

Público-alvo: 15 - 18 anos (15 pessoas)
Duração: 45 minutos
Dias em que funciona: sexta-feira (manhã)

Arte Pública Não Intencional

O conceito de arte pública é frequentemente associado a objectos estéticos isolados, tais como monumentos comemorativos, escultura e estatuária. Partindo de um entendimento mais abrangente de arte pública, a ac-tividade proposta consiste num percurso exploratório pela cidade da Covilhã, em busca de elementos marcantes na paisagem, os quais, apesar de não terem sido produzidos com intenções artísticas, tenham acabado por adquirir, a posteriori, esse estatuto. No fim, serão debatidas ideias e estratégias para possíveis (re)integrações destes objectos na cidade.

Público-alvo: 15-18 anos
Duração: 180 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira (tarde)

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA ELETROMECÂNICA

Energia das Ondas

Uma Anaconda no oceano produzindo energia eléctrica: ensaios hidrodinâmicos em canal de ondas.
Público-alvo: ensino secundário, ramo tecnológico (12º ano - grupos 10 pessoas)
Duração: 30 minutos
Dias em que funciona: segunda a sexta-feira

Pontes de Esparguete

Demonstração do processo de construção de pontes de esparguete.
Público-alvo: todos os visitantes (grupos 10 pessoas)
Duração: 30 minutos
Dias em que funciona: segunda a sexta-feira

Projeto Shell Eco Marathon

Apresentação do processo de fabrico de um veiculo de ultra baixo consumo.
Público-alvo: todos os visitantes (grupos 10 pessoas)
Duração: 30 minutos
Dias em que funciona: segunda a sexta-feira

Demonstração de processo de fabrico de materiais compósitos

Apresentação do processo de fabrico de materiais compósitos.
Público-alvo: todos os interessados
Duração: 30 minutos
Dias em que funciona: segunda a sexta-feira

Iniciação à investigação

Participação em trabalhos de investigação que se encontram a decorrer no laboratório de Termodinâmica Aplicada e Transmissão de Calor durante o presente ano lectivo. Os assuntos destes trabalhos inserem-se nas áreas temáticas das energias renováveis e da eficiência energética. Os estudantes serão integrados em equipas de investigação em conjunto com estudantes de licenciatura e de mestrado em Engenharia Electromecânica.

A participação nestas equipas consistirá no desenvolvimento de tarefas específicas, de acordo com os conhecimentos e a disponibilidade de cada estudante.

Público-alvo: ensino secundário
Duração: 30 minutos
Dias em que funciona: a combinar

Automatização e robótica

Demonstração de equipamentos robotizados.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 30 minutos
Dias em que funciona: segunda a sexta-feira

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Workshop de Prototipagem Rápida de uma Aplicação Android

Este workshop pretende apresentar alguns cursos do Departamento de Informática da UBI através de um conjunto orquestrado de atividades que guiam os participantes pelo processo de projeto e implementação de uma aplicação muito simples para Android, o sistema operativo móvel mais popular do momento. Os trabalhos decorrem de uma forma totalmente interativa, procurando imergir os participantes nos processos de engenharia de software, definição da interface, programação, instalação e teste da aplicação. O workshop procura dar uma perspetiva prática e direta dos possíveis resultados dos cursos do departamento, alimentar a curiosidade pela tecnologia e pelo conhecimento que lhe está inerente, e eventualmente desmistificar algumas ideias associadas à área da Informática.

Público-alvo: ensino secundário (12º ano - 6 a 8 pessoas)
Duração: 120 minuots
Dias em que funciona: terça ou quinta-feira (10h00)

Uma Viagem ao Mundo da (In)Segurança Informática

Esta UBI experiência propõe uma viagem a salas e laboratórios onde se lecionam, praticam e investigam tópicos da segurança informática. Durante esta visita guiada, mostram-se algumas impressoras e servidores sob ataques de negação de serviço, aplicações Android a serem modificadas e depois reparadas, e computadores de secretária com comportamentos estranhos. Nunca se sabe como termina esta viagem.

Público-alvo: ensino secundário (6 a 8 pessoas)
Duração:90 minutos
Dias em que funciona: terça ou quinta-feira (10h00)

"Bits e areia da praia"

Viagem pelo mundo das tecnologias informáticas, desde as origens aos tempos actuais, analisando os princípios em que se baseiam. Durante as palestras serão feitas demonstrações práticas que ajudam a entender e a desmistificar os sistemas actuais.

Público-alvo: ensino secundário
Duração: 90 a 120 minutos
Dias em que funciona: terça-feira (manhã ou tarde)

Captura e análise de biosinais

Como biosinais entendem-se os sinais obtidos de sistemas biológicos, como, por exemplo, o corpo humano. Esta actividade tem como objectivo dar a conhecer os vários tipos de biosinais que podem ser obtidos dos seres humanos. Em ambiente interactivo e lúdico, realizar-se-á uma actividade em que os participantes executam um conjunto de actividades físicas, e através de uma aplicação para Android, registam os seus dados de acelerometria, com o objectivo de fazer a sua posterior análise.

Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: a combinar

Autenticação e Armazenamento em *Smartphones*, e Hábitos de Geração de Palavras-Passe dos Portugueses

Vem ao laboratório da delegação da Covilhã do Instituto de Telecomunicações (IT) descobrir como as palavras-passe que usamos no dia a dia são fracas e deviam ser substituídas por outros mecanismos, e como as aplicações para smartphones podem ser ser comprometidas de forma maliciosa, bem como formas de as proteger.

Público-alvo: ensino secundário (8 a 15 pessoas)
Duração: 30 a 40 minutos
Dias em que funciona: segunda-feira (tarde), terça-feira (tarde) ou quinta-feira (manhã)

ciências sociais e humanas

REQUISITOS DE ADMISSÃO

Ciências do Desporto
02 Biologia e Geologia
ou
16 Matemática
ou
18 Português

Ciência Política e Relações Internacionais
06 Filosofia
ou
09 Geografia
ou
11 História
ou
13 Inglês

Economia
19 Matemática A
ou
04 Economia+19 Matemática A
ou
08 Português + 19 Matemática A

Gestão
04 Economia
ou
09 Geografia
ou
16 Matemática

Marketing
04 Economia
ou
16 Matemática
ou
18 Português + 17 Matemática Aplicada às Ciências Sociais

Psicologia
02 Biologia e Geologia
ou
17 Matemática Aplicada às Ciências Sociais
ou
18 Português

Sociologia
11 História
ou
13 Inglês
ou
18 Português

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DO DESPORTO

Atividades Científicas no Departamento de Ciências do Desporto

Aprendizagem de conceitos de saúde e desenvolvimento humano através de situações desportivas.
Público-alvo: ensino básico e ensino secundário
Duração: 1 dia
Dias em que funciona: a combinar

Ciclo de conferências "Conversas de desporto ... com ciência"

Divulgação científica e debate dos trabalhos de investigação realizados pelos membros do CIDESD_UBI com aplicações aos contextos de prática.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: primeira terça-feira de cada mês pelas 18h30

DEPARTAMENTO DE GESTÃO E ECONOMIA

Pedy paper - À Descoberta do DGE e da FCSH

Com esta actividade pretende-se que os participantes conheçam de uma forma divertida e didáctica as instalações da FCSH e mais propriamente do DGE.
Consiste em os participantes, organizados por equipas, responderem a um conjunto de questões, quer sobre o DGE, quer sobre gestão, economia e marketing usando um questionário que terá que ser preenchido no menor espaço de tempo possível. A equipa vencedora será aquela que respondeu a mais questões acertadamente e em menos tempo.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 45 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira

Desafio publicitário

Visualização de vários making off de anúncios para dar a conhecer aos alunos os bastidores dos anúncios publicitários, desafiando os alunos a responder a várias questões sobre a conceção do anúncio final.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias da semana em que funciona: terça-feira

Seminário sobre marketing digital

Apresentação de temáticas relacionadas com o marketing na Internet.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: terça-feira

Simulação económica

Fazer um exercício de simulação do comportamento de variáveis económicas, isto é, utilizando um modelo simples verificar qual o impacto ao nível do produto (PIB) alterando o valor do emprego ou da produtividade.
Público-alvo: ensino secundário, humanidades (11.º e 12.º anos)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira (tarde)

A economia em debate

Apresentação e discussão de temas económicas na ordem do dia.
Público-alvo: ensino secundário, humanidades (11.º e 12.º anos)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira (tarde)

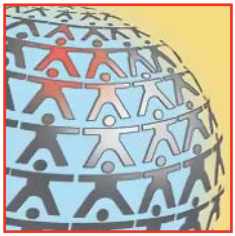
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO

Visionamento de experiência de psicologia experimental

A experiência que se propõe está a ser levada a cabo no âmbito de uma dissertação de mestrado em Psicologia, com um estudo experimental da memória. A actividade proposta pode configurar duas situações: (1) realização da experiência pelos estudantes interessados mediante autorização dos pais;/encarregados de educação e preenchimento de um formulário de consentimento informado; e (2) observação da realização da experiência por outros participantes, caso não haja autorização dos pais/encarregados de educação. A experiência é perfeitamente inócua, não representando qualquer perigo para os participantes ou observadores.

Público-alvo: ensino secundário (12.º ano)
Duração: 150 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira (tarde)

DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGIA



Divulgação do curso de Sociologia e das atividades de investigação do Departamento

A experiência que se propõe está a ser levada a cabo no âmbito de uma dissertação de mestrado A atividade pretende dar a conhecer a oferta formativa do Departamento de Sociologia, as atividades de investigação desenvolvidas pelos docentes do Departamento e a relação que o Departamento e os diferentes cursos estabelecem com a comunidade envolvente. Em contexto de sala de aula serão apresentadas as principais características do curso, estrutura curricular e saídas profissionais. A atividade inclui ainda uma visita ao centro de investigação e a apresentação das acções de investigação desenvolvidas pelos docentes do Departamento.

Público-alvo: ensino secundário
Duração: 180 minutos
Dias em que funciona: terça e quinta-feira

artes e letras

REQUISITOS DE ADMISSÃO

Ciências da Comunicação
06 Filosofia
ou
09 Geografia
ou
11 História
ou
18 Português

Ciências da Cultura
06 Filosofia
ou
11 História
ou
18 Português

Cinema
03 Desenho
ou
06 Filosofia
ou
12 História da Cultura e Artes
ou
18 Português

Design Multimédia
03 Desenho
ou
06 Filosofia
ou
10 Geometria Descritiva

Estudos Portugueses e Espanhóis
05 Espanhol
ou
15 Literatura Portuguesa
ou
18 Português

DEPARTAMENTO DE COMUNICAÇÃO E ARTES

Um dia na Rádio Universitária da Beira Interior (RUBI)

Apresentação da RUBI: grelha de programação e modelo de emissão. Realização do programa "Rádio Universidade" e produção do espaço "RUBI Informação". Divulgação de trabalhos produzidos pelos alunos. Participação do público em experiencias radiofónicas.
Público-alvo: todos os interessados
Duração: 180 minutos
Dias em que funciona: segunda-feira

Um dia na Televisão Universitária da Beira Interior (TUBI)

Apresentação da TUBI. Produção e realização do "TUBI Jornal". Divulgação de trabalhos produzidos pelos alunos. Participação do público em experincias televisivas.
Público-alvo: todos os interessados
Duração: 180 minutos
Dias em que funciona: segunda e terça-feira

Curso de CPRI - Ciência Política e Relações Internacionais da UBI

Dois professores do curso de CPRI, um especialista no ramo de Ciência Política, outro no ramo de Relações Internacionais , estarão à disposição dos estudantes e dos professores do ensino secundário da Beira Interior de modo a promoverem o curso de CPRI junto da comunidade estudantil do ensino secundário.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias da semana: quarta-feira (tarde)

Uma curta ida ao cinema

Mostra de curtas-metragens realizadas pelos alunos do 1º e 2º Ciclos em Cinema.
Público-alvo: todos os interessados
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: segunda a sexta-feira (tarde)

Cultura? É na UBI

Apresentação detalhada do Curso de Ciências da Cultura da UBI (incluirá explicação sobre a identidade da nossa oferta formativa, estratégia de associação com parceiros locais e nacionais, saídas profissionais, etc.), seguida de debate conduzido pelo núcleo de alunos do Curso de Ciências da Cultura (CUBI), em espírito de tertúlia, sobre a experiência – científica, pedagógica e humana – dos nossos alunos como "pioneiros" nesta formação.

Público-alvo: todos os interessados
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: terça e quinta-feira

Do sentir estético

Aula aberta.

Público-alvo: ensino secundário
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira (tarde) e quinta-feira

Quando a arte se torna contemporânea

Pequeno seminário destinado a explorar, de forma essencialmente visual, a transformação das formas de fazer e de ver a arte na transição do século XIX para o século XX.

Público-alvo: ensino secundário (11.º e 12.º anos)
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: segunda e quinta-feira (manhã)

Workshop de animação

Será demonstrado o processo de trabalho seguido para uma animação: sinopse, concept art em PhotoShop, estrutura narrativa, storyboard, desenho em ilustrator, animação em flash.

Os alunos de DRAC mostrariam as suas animações feitas no primeiro semestre segundo o método anterior referido.

Os alunos do secundário fariam uma pequena animação em flash com o apoio dos alunos de DRAC.

Público-alvo: ensino secundário (10 a 20 pessoas)
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: terça-feira (14h00 - 17h00) ou quarta-feira (10h00 - 13h00)

Apresentação de trabalhos de Design

Esta aula aberta ambiciona gerar maior empatia na experiência de quem visita, promovendo através da apresentação de trabalhos dos alunos de Design, o diálogo esclarecedor acerca do funcionamento do curso e o contacto aberto e espontâneo entre alunos, professores e visitantes. Cada aluno apresenta brevemente o seu trabalho posteriormente mostra o trabalho e conversa com os visitantes pedindo opiniões interpretações esclarecendo dúvidas, a cada grupo de visitantes é apresentado um trabalho por aluno no máximo de dois a três trabalhos, o professor acompanha a apresentação apoiando o aluno e esclarecendo os objectivos de desenvolvimento do trabalho aos visitantes.
Público-alvo: ensino secundário (20 pessoas)
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: a combinar

As melhores Imagens da cultura Digital e do Branding Contemporâneo

Aula aberta onde serão exibidas e discutidas algumas das imagens mais marcantes da atual cultura digital e da identidade visual de imagens de marca de empresas e produtos.
Público-alvo: ensino secundário (20 a 40 pessoas)
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: quinta-feira

Portfolio de Design Multimédia

Breve apresentação dos cursos e comentário ao portfolio (seleção dos melhores trabalhos).
Público-alvo: ensino secundário e visitantes no geral (20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: sexta-feira

Fazer a Web

Iniciação a ferramentas de Design de conteúdos web.
Público-alvo: 16-18anos (10 a 20 pessoas)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: segunda-feira (janeiro, abril e maio)

Dia DMM

O dia DMM consiste numa apresentação nas escolas: cartazes de divulgação do evento (Dia DMM) e do curso, vídeo de divulgação do curso, oferta de brindes (crachás, porta chaves, canetas), exposição de trabalhos com a participação dos alunos de mestrado a trabalhar em computador, demonstrando o tipo de trabalhos que fazem, palestra onde apresentamos o curso, unidades curriculares e instalações e esclarecemos dúvidas. Criação de uma página no facebook do Dia DMM, onde são divulgados os vários eventos "Dia DMM".
Público-alvo: ensino secundário (10 a 20 pessoas)
Duração: 1 dia
Dias em que funciona: a combinar

Modelo Nu

Workshop de desenho de modelo.
Público-alvo: ensino secundário (10 a 20 pessoas)
Duração: 1 dia
Dias em que funciona: a combinar

DEPARTAMENTO DE LETRAS

Letras não são tretas...

Apresentação dos cursos (1º e 2º ciclos) do Departamento de Letras, bem como dos cursos livres do Laboratório de Línguas. Destacar-se-á a estrutura curricular dos cursos e as saídas profissionais dos mesmos.
Público-alvo: todos os interessados
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira (10h00 - 11h00)

No coração dos versos, com Camilo Pessanha

Através da leitura comentada de alguns poemas de Camilo Pessanha, estudar-se-á o modo como o poeta consegue efeitos estéticos extraordinários com base no uso da métrica e do som. Os participantes produzirão, também eles, pequenos textos líricos, que servirão para comprovar as técnicas detectadas na poesia deste autor.

Público-alvo: ensino secundário (11.º e 12.º anos)
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: quarta-feira (16h00)

Leituras do Mundo e a Covilhã, Cidade de Cultura!

Ler-se-ão textos diversos, nomeadamente de temática regional, como é o caso de A Lã e a Neve de Ferreira de Castro.

Público-alvo: todos os interessados
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: segunda-feira (11h00 - 12h00)

Da cena ao poema: passeio com Gil, Luís e Fernando

Passeio descontraído por alguns dos nomes maiores da literatura portuguesa, envolvendo a representação do Monólogo do Vaqueiro, de Gil Vicente, a recitação e interpretação musical de poemas de Luís de Camões e a recriação de diálogos entre Fernando Pessoa e os seus heterónimos.

Público-alvo: ensino secundário
Duração: 60 minutos
Dias em que funciona: terça-feira (16h00 - 17h00)

ciências da saúde

REQUISITOS DE ADMISSÃO

Ciências Farmacêuticas
(mestrado integrado)
02 Biologia e Geologia
ou
02 Biologia e Geologia
+ 07 Física e Química
ou
02 Biologia e Geologia
+ 19 Matemática A

Medicina
(mestrado integrado)
02 Biologia e Geologia
+ 07 Física e Química
+ 19 Matemática A

Ciências Biomédicas
02 Biologia e Geologia
ou
07 Física e Química
ou
16 Matemática

Optometria - Ciências da Visão
02 Biologia e Geologia
ou
02 Biologia e Geologia
+ 07 Física e Química
ou
02 Biologia e Geologia
+ 19 Matemática A

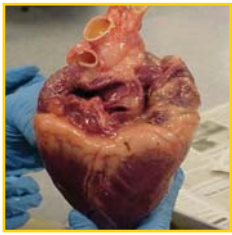
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

GENÉTICA: Tudo o que sou está escrito nos genes?

Qual é a influência que a genética tem nas nossas vidas?
Esta a resposta que se quer dar neste seminário de 2H em que os participantes contactam com material genético e em que se discute quanto de cada um de nós é genética.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: 3 e 10 julho

O papel dos biomateriais na medicina regenerativa

Apresentação do processo de fabrico de alguns biomateriais.
Público-alvo: ensino secundário
Duração:
Dias em que funciona: quarta-feira (tarde - mediante inscrição prévia)



Virar um coração do avesso

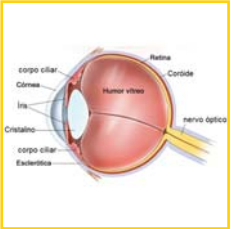
Visualização de um filme sobre o coração e sistema circulatório; atividade prática no Laboratório de Anatomia: Dissecação de um coração fresco. Noções básicas de prevenção da aterosclerose.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: a combinar

Como medir a eletricidade do meu coração?

Palestra sobre a atividade elétrica do coração; atividade prática no Laboratório de Habilidades: Realização de um eletrocardiograma.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: a combinar

Posso ver o DNA da banana?

Atividade prática no Laboratório de Biologia Molecular: Extração de DNA de banana e Kiwi.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 90 minutos
Dias em que funciona: a combinar



Explorando o olho humano

O olho humano é constituído por um conjunto delicado de estruturas que em conjunto permitem aferir informações sobre o mundo exterior. Com esta atividade pretende-se observar as estruturas internas e externas do olho humano e descobrir as suas funções.
Público-alvo: 15-17 anos (10 pessoas)
Duração: 30 minutos
Dias em que funciona: a combinar

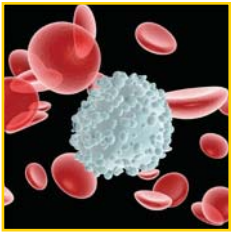
Cafézinho, shot e cigarrito: o preço escondido do cool...

A instituição de certos hábitos sociais comummente conhecidos como "o cafézinho", "tomar um copo" e "fumar um cigarrito", esconde por detrás da sua aparência inócua, o consumo de substâncias (cafeína, álcool e nicotina, respetivamente) que causam danos em órgãos essenciais ao funcionamento do organismo, particularmente durante o seu desenvolvimento. Mais do que isso, são substâncias que causam dependência, ficando o indivíduo "viciado" no seu consumo. Esta atividade vem propor, com o recurso a invertebrados aquáticos – Daphnia magna (a "pulga de água") - um conjunto de experiências que permitem, de forma simples e direta, a extrapolação da existência de efeitos imediatos destas substâncias no organismo.
Público-alvo: ensino secundário
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: a combinar

O Centro de Investigação em Saúde nas Escolas

Os investigadores do CICS-UBI irão visitar as escolas da região, desde o 1º Ciclo do Ensino Básico ao Ensino Secundário. Tendo em conta o nível de ensino, realizaram palestras e atividades lúdicas em que serão aprofundados os conhecimentos sobre o funcionamento de diferentes sistemas do corpo humano (a determinar com a escola), a sua estrutura e funcionamento. Após a palestra será dada a oportunidade aos alunos de conversarem com os investigadores num ambiente mais descontraído de forma a poderem esclarecer as suas dúvidas e curiosidades.

Público-alvo: ensinos básico e secundário
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: a combinar



Glóbulos Brancos: uma curta viagem a um mundo em movimento

No sangue circulam dois grupos principais de células: os glóbulos vermelhos e os glóbulos brancos. Estes últimos são muito importantes para a nossa saúde. Alguns deles, quando ficam zangados, são capazes de destruir milhares de células em um abrir e fechar de olhos. O objetivo desta atividade é dar a conhecer aos alunos um mundo microscópico sempre em movimento.

Público-alvo: ensinos básico e secundário
Duração: 90 a 120 minutos
Dias em que funciona: a combinar

Dias Abertos do Centro de Investigação e Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior

Os participantes terão a oportunidade de contactar com investigadores do CICS-UBI e descobrir o fantástico mundo da investigação científica em Ciências da Saúde através da visita aos laboratórios e da realização de atividades experimentais.

Público-alvo: ensinos secundário e 1º ciclo ensino superior
Duração: 120 minutos
Dias em que funciona: 11 e 12 maio 2017 (Necessita de inscrição prévia: até dia 1 de abril de 2017)