

Universidade do Algarve

EQUIPA UALG

**Palestras e atividades para alunos
e professores das escolas básicas
e secundárias**

Temas e inscrições em: www.ualg.pt



ÍNDICE

DECIDE POR TI: ESCOLHE A UALG

9º ANO E AGORA? Pág. 04

NÃO STRESSES! VEM “ESTUDAR ONDE É BOM VIVER” Pág. 04

SOU ALUNO DE UM CURSO PROFISSIONAL E VOU PARA A UNIVERSIDADE! Pág. 04

UNIVERSIDADE > ESCOLA Pág. 04

BIOLOGIA / CIÊNCIAS Pág. 04

DESENHO / EDUCAÇÃO VISUAL E TECNOLÓGICA Pág. 12

ECONOMIA Pág. 13

EDUCAÇÃO FÍSICA Pág. 14

ELETROTECNIA Pág. 15

FÍSICA Pág. 15

GEOGRAFIA Pág. 17

GEOLOGIA Pág. 18

GESTÃO Pág. 19

HISTÓRIA Pág. 20

INFORMÁTICA Pág. 20

LÍNGUAS Pág. 22

MATEMÁTICA Pág. 22

PORTUGUÊS Pág. 25

PSICOLOGIA Pág. 26

QUÍMICA Pág. 27

SOCIOLOGIA Pág. 29

TURISMO Pág. 30

PALESTRAS DE ÂMBITO GERAL PARA ALUNOS Pág. 30

PALESTRAS PARA PROFESSORES Pág. 32

ESCOLA > UNIVERSIDADE Pág. 38

BIOLOGIA / CIÊNCIAS Pág. 38

ECONOMIA Pág. 41

EDUCAÇÃO FÍSICA Pág. 42

FÍSICA Pág. 42

GESTÃO Pág. 42

HISTÓRIA Pág. 43

INFORMÁTICA Pág. 43

LÍNGUAS Pág. 44

MATEMÁTICA Pág. 44

PORTUGUÊS Pág. 45

PSICOLOGIA Pág. 46

QUÍMICA Pág. 46

SOCIOLOGIA Pág. 46

PALESTRAS DE ÂMBITO GERAL PARA ALUNOS Pág. 47

PALESTRAS PARA PROFESSORES Pág. 88

O que é?

A Equipa UAlg é uma iniciativa da Universidade do Algarve que pretende:

- Estreitar relações entre o ensino superior e os ensinos básico e secundário;
- Proporcionar a alunos e docentes das escolas básicas e secundárias um conhecimento aprofundado em áreas científicas diversificadas;
- Sensibilizar para a importância do ingresso no ensino superior.

Como atua?

Propõe um conjunto de palestras e outras ações, gratuitas, acessíveis e informais, realizadas por docentes da UAlg, que poderão ser integradas nos programas das disciplinas e das atividades das escolas. Os temas são definidos consoante as faixas etárias e o nível de formação dos destinatários.

Como consultar a oferta?

As palestras estão disponíveis em www.ualg.pt e encontram-se organizadas por áreas. Pelo seu carácter multidisciplinar, algumas delas poderão enquadrar-se em mais do que uma área.

Onde decorrem as palestras/atividades?

As palestras decorrem preferencialmente nas Escolas. No entanto, disponibilizamos também palestras online. A Equipa UAlg divide-se em três categorias: "Decide por ti: escolhe a UAlg", que consiste em sessões de esclarecimento sobre a oferta formativa da UAlg, "A Universidade vai à Escola", que consiste na oferta de atividades e palestras em que o docente da UAlg se desloca à escola, "A Escola vem à UAlg", que disponibiliza um conjunto de temas nas instalações da Universidade.

Para além da oferta apresentada, estamos disponíveis para organizar uma visita ou atividade específica de acordo com as necessidades de cada grupo.

Como solicitar uma palestra?

O Gabinete de Comunicação da Universidade do Algarve centraliza os contactos com os docentes da Equipa UAlg e organiza as visitas às escolas. Os interessados deverão preencher a ficha de inscrição, indicando o tema escolhido e sugerindo as datas mais convenientes.

CONTACTOS:

Universidade do Algarve
Gabinete de Comunicação
Campus de Gambelas – 8005-139 Faro

Tel.: 289 800 073

E-mail: equipaualg@ualg.pt

Site: www.ualg.pt

DECIDE POR TI: ESCOLHE A UALG

PALESTRAS PARA ALUNOS

9º ANO E AGORA?

Resumo: Palestra informativa sobre as áreas de ensino, tipologia de cursos, saídas profissionais e empregabilidade.

Palestrantes: Técnicas do Gabinete de Comunicação e Protocolo

Público-alvo: 9.º ano

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e online

Observações: disponível a partir de janeiro de 2025

NÃO STRESSES! VEM “ESTUDAR ONDE É BOM VIVER”

Resumo: Palestras divididas por áreas de ensino da UAlg e de interesse dos estudantes, onde são abordadas questões relacionadas com formas de ingresso no ensino superior, propinas, alojamento e bolsas, mobilidade, atividades desportivas, culturais e de lazer.

Palestrantes: Técnicas do Gabinete de Comunicação e Protocolo

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e online

Observações: disponível a partir de janeiro de 2025

SOU ALUNO DE UM CURSO PROFISSIONAL E VOU PARA A UNIVERSIDADE!

Resumo: Palestra de esclarecimento sobre os concursos especiais de ingresso no ensino superior para titulares dos cursos de dupla certificação do ensino secundário e cursos artísticos especializados; os procedimentos e outras informações relevantes sobre o acesso às licenciaturas e CTESP.

Palestrantes: Técnicas do Gabinete de Comunicação e Protocolo

Público-alvo: 10.º, 11.º e 12.º ano (alunos provenientes de cursos profissionais)

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e online

Observações: disponível a partir de janeiro de 2025

A UNIVERSIDADE VAI À ESCOLA

PALESTRAS PARA ALUNOS

BIOLOGIA / CIÊNCIAS

A AGRICULTURA BIOLÓGICA E A QUALIDADE DOS ALIMENTOS

Resumo: As preocupações com o ambiente e com a qualidade da alimentação são crescentes nos dias de hoje. A agricultura biológica responde a essas preocupações com um conjunto de técnicas que permitem reduzir o impacto da agricultura sobre o ambiente e produzir alimentos sem resíduos de pesticidas. Menos consensual é a diferença entre produtos de agricultura biológica e convencional, quanto ao sabor e valor nutritivo.

Palestrante: Amílcar Duarte

Público-alvo: Alunos do 10.º, 11.º ou 12.º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial ou online

A BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO: DA CÉLULA AO ORGANISMO

Resumo: O percurso desde a fertilização de um óvulo por um espermatozoide até ao nascimento de um ser humano, envolve uma quantidade de processos extraordinariamente bem coordenados no tempo e no espaço.

A Ciência tem respondido a muitas perguntas importantes:

- Como é que de uma única célula derivam estruturas tão diferentes?
- Como é que as células de um embrião sabem quanto Tempo já passou?
- Como é que as estruturas do corpo se formam no Sítio certo?

Nesta sessão vais conhecer a investigação científica feita na UAlg sobre o Relógio Molecular que controla a formação do embrião, e como as diferentes partes do corpo se formam sempre o sítio certo e no momento correto.

Descobrir como as células embrionárias estaminais se diferenciam em tecidos e órgãos durante o desenvolvimento embrionário tem implicações na Medicina Reprodutiva, na Medicina Regenerativa e também no estudo e tratamento de processos Tumoriais.

Palestrante: Raquel Andrade

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e Online

A BIOQUÍMICA NA SOCIEDADE

Resumo: A Química Biológica, também conhecida por Bioquímica, é uma área do conhecimento que é cada vez mais importante nas sociedades contemporâneas. A Bioquímica, é uma ciência interdisciplinar que utiliza estratégias e métodos de muitas outras, desde a Física à Farmacologia.

Assim, a importância da Bioquímica na Sociedade é enorme! Não apenas pela participação nos últimos vinte anos, em muitos prémios Nobel da Química, e da Fisiologia e Medicina mas fundamentalmente pela forma como mudou o mundo,

a saúde humana e o ambiente das nossas cidades! Também no cinema encontramos atores que são Bioquímicos. São exemplos os filmes a "Mosca", o "Rochedo" e em "Che Guevara". Neste último, o amigo que acompanhou Ernesto Che Guevara em uma viagem de motocicleta por vários países da América do Sul, era um jovem Bioquímico! E até no iPad podemos encontrar a tabela periódica dos elementos, dos elementos essenciais, benéficos, tóxicos e contaminantes, pois então!

Palestrante: Aureliano Alves

Público-alvo: Alunos do 9º ao 12º ano

Duração: 45 mn

Modalidade: presencial e online

A FIGUEIRA – UM CASO PARTICULAR DE POLINIZAÇÃO E FRUTIFICAÇÃO

Resumo: A figueira, uma árvore da agricultura tradicional algarvia, apresenta um tipo de frutificação que a distingue das demais árvores de fruto. Descrevem-se essas particularidades, os diferentes tipos de figos (lampos, vindimos e boloitos), a polinização por uma vespa (*Blastophaga psenes*) e a utilização prática das "figueiras de toque". Aborda-se a potencialidade desta planta numa agricultura moderna.

Palestrante: Amílcar Duarte

Público-alvo: Alunos do 9º, 10º, 11º ou 12º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial ou online

À DESCOBERTA DA AGRICULTURA. VISITA DE ESTUDO

Resumo: Visita de estudo a uma empresa do sector agrícola situada no Algarve, fazendo-se uma explicação sobre o funcionamento da mesma e seus objetivos. As empresas abrangidas incluem pomares, produção hortícola, centrais de comercialização de produtos hortofrutícolas, viveiros de plantas (hortícolas, ornamentais, etc.) e outras empresas. A determinação de qual a empresa a visitar poderá ser feita em diálogo com o professor, de acordo com os objetivos da disciplina. Com estas visitas pretende-se dar a conhecer uma realidade agrícola que muitos desconhecem e que vai desde os agricultores tradicionais até empresas modernas que usam tecnologia de ponta.

Esta atividade pode servir de apoio ao tema "A população e as atividades da minha região".

Palestrante: Amílcar Duarte

Público-alvo: Alunos do 10º, 11º ou 12º ano

Duração: 45 min (mais viagem)

Modalidade: Presencial

Material necessário para a atividade/palestra: Apenas em atividades presenciais: A escola necessita de arranjar autocarro para o transporte dos alunos. A visita destina-se a um máximo de 30 alunos. A visita deve contar obrigatoriamente com a presença de pelo menos um professor da escola.

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS TECNOLOGIAS DA SAÚDE

Resumo: Inteligência Artificial (IA) tem desempenhado um papel transformador nas tecnologias de saúde, proporcionando avanços significativos em várias áreas, desde o diagnóstico precoce até ao tratamento personalizado. A sua

importância reside na sua capacidade de processar grandes volumes de dados, identificar padrões complexos e apoiar os profissionais da saúde em decisões mais precisas e rápidas. Pode ajudar e intervir nas principais áreas da saúde como: Diagnóstico Preciso e Precoce, Medicina Personalizada, Gestão de Dados de Saúde, Robótica em Cirurgias, Assistentes Virtuais e Telemedicina, Previsão de Epidemias e Gestão de Saúde Pública e educação de Custos e Eficiência Operacional.

Palestrante: João Pinheiro

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 45 mn

Modalidade: Apenas presencial

ADITIVOS ALIMENTARES, ASPETOS TOXICOLÓGICOS E APLICAÇÃO TECNOLÓGICA AOS ENCHIDOS CURADOS SECOS

Resumo: Pretende-se mostrar as vantagens e inconvenientes da utilização de aditivos em alimentos, dando um exemplo prático da sua aplicação.

Palestrantes: Gil Fraqueza

Jorge Pereira

Público-alvo: 9º – 12º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

AFINAL, PREOCUPAS-TE COM A SUSTENTABILIDADE?

Resumo: O objetivo desta palestra é despertar os estudantes para os conceitos de sustentabilidade, e de desenvolvimento sustentável e colocá-los a refletir se, nas suas atividades diárias, preocupam-se com estes temas. Desta forma, pretende-se aumentar a preocupação e a responsabilidade dos desafios da sustentabilidade, dotando os estudantes de um conhecimento que lhes permita colocar a sustentabilidade em ação, pela indução de novos comportamentos, dentro e fora da escola.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor

Palestrante: Margarida Ribau Teixeira e Maria Belém Freitas

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 30 mn

Modalidade: Presencial

ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA É SEMPRE SEGURA?

Resumo: Alimentação equilibrada é sempre segura? O que é uma alimentação segura? Quais os erros mais comuns nas nossas cozinhas? Comer fora ou encomendar? Rotulagem e fraude alimentar. Responsabilidades do consumidor.

Palestrante: Isabel Ratão

Público-alvo: 12º ano Curso de Ciências e Tecnologias ou Cursos profissionais da área alimentar e/ou qualidade e/ou restauração e/ou pastelaria e/ou bebidas

Duração: 50 mn

Modalidade: presencial

ALIMENTAÇÃO, NUTRIÇÃO E DESPORTO

Resumo: Uma alimentação saudável e a prática regular de exercício são pilares de um estilo de vida saudável, havendo uma sinergia importante entre ambos. O exercício físico, praticado como atividade de lazer ou no âmbito da alta competição, influencia as necessidades nutricionais. Por outro lado, uma alimentação adequada possibilita diminuir os riscos de lesão, a fadiga e melhorar o rendimento desportivo e a composição corporal. Esta palestra aborda a relação entre a alimentação, a nutrição e o desporto, evidenciando a importância da nutrição desportiva e abordando a toma de suplementação.

Palestrante: Dina João

Público-alvo: 10°, 11° e 12°

Duração: 90 mn

Modalidade: Presencial e online

APLICAÇÃO DE MÁQUINAS DE IMPRESSÃO 3D NO DESIGN E PROTOTIPAGEM RÁPIDA.

Resumo: Nesta Palestra serão apresentadas algumas impressoras 3D e exemplos de desenvolvimento de protótipos e produtos na engenharia, na arquitetura, na medicina, na agricultura, entre muitas outras áreas. Esta nova área tecnológica integra-se em projetos e estudos de Graduação e Pós-Graduação, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve, com grande impacto futuro.

Palestrante: Eusébio Conceição

Público-alvo: 12°

Duração: 30 minutos.

Modalidade: Apenas online

AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E A BIODIVERSIDADE MARINHA

Resumo: O aumento do dióxido de carbono na atmosfera é o principal motor das alterações climáticas. Mas o aumento do dióxido de carbono atmosférico causa também alterações na química dos oceanos, uma vez que este se dissolve no mar levando à acidificação do mesmo. A diminuição do pH e o aumento da temperatura do oceano está a ter impactos graves na distribuição das espécies e na biodiversidade marinha. O objetivo desta palestra é elucidar dos efeitos das alterações climáticas nos oceanos e quais os impactos da consequente perda de biodiversidade para a população mundial.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor

Palestrante: Zélia Velez

Público-alvo: 7°, 8°, 9°, 10°, 11° e 12°

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

AS PLANTAS, AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS GLOBAIS E A ALIMENTAÇÃO. AFINAL O QUE SE PASSA (OU JÁ ESTÁ A ACONTECER)?

Resumo: O aumento contínuo da população mundial obrigou ao aumento da produção de alimentos e de outros bens e tem conduzido à destruição de ecossistemas, e ao aumento da poluição ambiental e da libertação de gases com

efeito de estufa com implicações nas alterações climáticas globais. Os agrossistemas ocupam uma parte importante da superfície terrestre modificando-a, afetando o clima e sendo afetados por ele. No seu conjunto, estas alterações colocam novos desafios que podem incluir a perda de capacidade de produção agrícola e a alteração das espécies cultivadas nas diferentes regiões. Práticas agrícolas e modelos de consumo mais sustentáveis poderão ser uma componente importante na mitigação das alterações climáticas, exigindo ações coletivas e individuais.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Isabel Barrote

Público-alvo: 8° e 10°

Duração: 60 mn

Modalidade: Apenas presencial

BIOTECNOLOGIA – ALIMENTOS E MEDICAMENTOS

Resumo: Biotecnologia significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar produtos, para uma utilização específica. Nesta palestra abordaremos temas como a produção de alimentos de origem biotecnológica, como um hambúrguer de vaca produzido no laboratório; e de medicamentos, como a insulina, produzida através da tecnologia do DNA recombinante. Estas e outras questões serão apresentadas em modo conversa, com a utilização de imagens e vídeos, incentivando a participação dos alunos. Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor, Tela de projeção, Som.

Palestrante: Ana Luísa De Sousa Coelho

Público-alvo: 10°, 11°, 12°

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

BREVE HISTÓRIA DA ALIMENTAÇÃO NO ALGARVE

Resumo: Pela fácil ligação com o mediterrâneo, o Algarve cedo foi visitado pelos mais variados povos, que inicialmente colhiam o que havia e quando escasseavam os alimentos procuravam outros locais. As fontes históricas indicam que foram os Fenícios (séc. X a.C.) os primeiros povos a permanecer no Algarve. Já praticavam a técnica da conservação de alimentos pela adição de sal (construíram salinas), e como a costa Algarvia era rica em peixe, produziam peixe salgado. Este peixe era usado para se alimentarem em épocas de maior dificuldade na sua captura, mas também o vendiam para o resto da Península Ibérica e para a Europa. Plantaram oliveiras e extraíam a gordura das azeitonas, do porco ou do leite. O mel e os cereais começaram a ser usados nesta região igualmente pelos Fenícios. Nos séculos V/VI a.C., era o povo Grego que permanecia na região, seguiram-se os Cartagineses, Romanos, Bárbaros (Suevos e Visigodos) e Árabes. Todos os povos que por cá passaram deixaram os seus contributos na produção e conservação de alimentos. Mais tarde, na época dos descobrimentos, também chegaram ao Algarve os mais diversos produtos como as especiarias, milho, tomate ou batata-doce, que muito contribuem para a diversidade de alimentos ainda encontrados na região.

Palestrante: Ludovina Rodrigues Galego

Público-alvo: 8°-12°

Modalidade: Presencial e online

Observações: disponível a partir de janeiro de 2025

CAVALOS MARINHOS NA RIA FORMOSA: SOBREVIVÊNCIA NUM MUNDO EM MUDANÇA

Resumo: Devido à sua morfologia única, os cavalos marinhos inspiraram desde sempre a imaginação humana rodeando-os de algum misticismo. Essa mesma aura, inspirou em algumas culturas a sua captura que, no presente, aliada à degradação generalizada dos seus habitats, constituem uma séria ameaça à sua conservação. Na Ria Formosa, onde estes fatores negativos também estão presentes, a população de cavalos marinhos encontra-se seriamente ameaçada, sendo urgente ajudar a reverter o enorme decréscimo populacional. Esta palestra dá a conhecer um pouco mais sobre a biologia e ecologia destas espécies, os motivos que levaram a este decréscimo e aquilo que está a ser feito em prol da sua conservação.

Palestrante: Jorge Palma

Público-alvo: 7º ao 12º

Duração: 50m

Modalidade: Presencial e online

CÉLULAS ESTAMINAIS E SUAS APLICAÇÕES NA INVESTIGAÇÃO E NA CLÍNICA

Resumo: As células estaminais embrionárias são células indiferenciadas, mas que têm o potencial extraordinário para originar todas as células necessárias ao desenvolvimento do embrião e do feto, e até mesmo de todos tipos de células que existem num organismo adulto. Esta propriedade das células estaminais embrionárias foi designada pluripotência, sendo estas células pluripotentes. As células pluripotentes têm assim uma capacidade intrínseca de formar tecidos ou órgãos, e são muito promissoras para terapias, em particular na medicina regenerativa que pretende gerar tecidos ou órgãos funcionais em pacientes com lesões ou disfunções orgânicas. Agora já se pode até reprogramar células de uma pessoa adulta, como células da pele ou do sangue por exemplo, em células estaminais pluripotentes com propriedades semelhantes às células estaminais embrionárias. As células pluripotentes reprogramadas podem apresentar mais vantagens no tratamento dos próprios doentes. Neste seminário, irei apresentar estas células e algumas das aplicações clínicas possíveis, mas também a maneira como estas células ajudaram, e continuam a ajudar, a compreender os mecanismos do desenvolvimento embrionário, da origem de certas doenças, entre outros tópicos fascinantes. Conto muito com a intervenção da audiência para que haja uma discussão ainda mais rica sobre a utilidade e a utilização destas células.

Palestrante: José Bragança

Público-alvo: 7º ao 12º ano

Duração: 50 minutos.

Modalidade: Presencial e online

COMO COMUNICAM OS PEIXES?

Resumo: Nesta palestra vamos falar da enorme diversidade de estratégias de comunicação dos peixes e do seu papel crucial na reprodução, nas interações sociais e na sobrevivência geral das espécies. Abordaremos a comunicação visual, onde cores, padrões e movimentos das barbatanas desempenham papéis essenciais na transmissão de informações. Mergulharemos nos sons subaquáticos que alguns peixes emitem para reprodução, defesa territorial e interação social. A comunicação química também será discutida, destacando como substâncias libertadas para a água desempenham um papel vital na atração de parceiros, na indicação de perigos ou na deteção de alimentos. Falaremos ainda da comunicação elétrica, explorando como algumas espécies de peixes utilizam descargas elétricas para comunicar em diferentes contextos. O objetivo é evidenciar a importância destas mensagens na vida destes animais e explicar aos alunos como a poluição sonora e química, a destruição de habitats e as mudanças climáticas podem interferir significativamente nesses sistemas de comunicação e, consequentemente, nas populações e no equilíbrio geral dos ecossistemas aquáticos.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor, colunas de som

Palestrantes: Teresa Modesto e Diana Gonçalves

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 50 min

Modalidade: Presencial e online

COMO ESTUDAR AS ALTERAÇÕES AMBIENTAIS QUE OCORRERAM NO PASSADO?

Resumo: A palestra pretende mostrar qual é a importância de fazer e como se fazem reconstruções paleoambientais, dando o exemplo de um estudo efetuado em Moçambique. Além disso, mostram-se alguns dos resultados obtidos e estabelecem-se relações entre as alterações ambientais e o comportamento humano. Após a palestra, os alunos são convidados a jogar um jogo que está disponível em: <https://ccvalg.pt/inmoz/inmozPT.html>

Material necessário para a atividade/palestra: computador e videoprojetor

Palestrante: Ana Gomes

Público-alvo: 10º, 11º e Professores do Ensino Secundário

Duração: 80 mn

Modalidade: Presencial

CULATRA2030, UM LABORATÓRIO PARA A SUSTENTABILIDADE

Resumo: Apresentação oral e/ou visita aos objetivos da iniciativa Culatra203 – Comunidade Energética Renovável. A Ilha da Culatra foi selecionada como uma das seis ilhas piloto para desenhar uma Agenda para a Transição Energética A visão do 'Culatra 2030 – Comunidade Energética Sustentável' é criar, na Vila de Pescadores da Culatra, em pleno Parque Natural da Ria Formosa, uma Comunidade de Energia Renovável através de uma intervenção integrada no modelo de gestão energética, gestão de resíduos, gestão da água e criação de novos mecanismos de Responsabilidade Social. Implementa as ambições da Estratégia de Especialização Inteligente (S3) no Algarve, utilizando um Diagnóstico Participativo Comunitário para criar um laboratório real para a transição verde, centrando-se nas necessidades específicas da ilha e capitalizando os seus ativos. A chave do seu sucesso é a participação ativa de toda a comunidade da ilha

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som, em auditório. Bilhetes de carreira de barco ida/volta se a visita for à Ilha da Culatra, com partida às 11h no cais de embarque de Olhão e regresso às 13h30.

Palestrante: André Pacheco

Público-alvo: 12°

Duração: 2h

Modalidade: Presencial e online

DROGAS DA NATUREZA: A BELA E O MONSTRO

Resumo: Já pensaste de onde vem a aspirina? Ou a morfina, o ópio? Ou muitos dos medicamentos usados nos hospitais? Sabes qual é droga natural mais consumida em todo o mundo? Pois é, muita das drogas e medicamentos usados atualmente tem como origem plantas, algas e animais. Os benefícios dos produtos naturais são conhecidos desde sempre. Essa informação é passada de geração em geração, e é fundamental para a descoberta de novos medicamentos, mais eficazes e seguros. Mas esses produtos naturais tem também uma face mais obscura....Nesta palestra, vais ser guiado pelo mundo dos produtos naturais, vamos falar da sua importância para a medicina moderna, e vais aprender como se passa de um organismo com propriedades benéficas para a saúde, para um medicamento novo e pronto a usar. Vamos também contar-te um pouco do lado menos bom desses produtos naturais. Porque não há bela sem senão....

Palestrante: Luísa Custódio

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

EMBALAGENS ATIVAS E BIODEGRADÁVEIS PARA ALIMENTOS

Resumo: Atualmente, o consumo excessivo de plásticos derivados do petróleo e a sua pobre degradação geram elevadas quantidades de desperdícios no meio ambiente. Novas estratégias sustentáveis são fundamentais para reduzir este impacto ambiental. Embalagens ativas e biodegradáveis para alimentos poderão fazer parte da solução, uma vez que atuam como barreira a factores externos, são transportadores de compostos antimicrobianos e antioxidantes, e ao mesmo tempo reduzem

os danos físicos e desta forma permitem preservar/melhorar os alimentos embalados.

Material necessário para a atividade/palestra: Video projetor / datashow

Palestrante: Rui Cruz

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 30 mn

Modalidade: Presencial e online

ENGENHARIA ALIMENTAR- A ENGENHARIA DOS ALIMENTOS E BEBIDAS

Resumo: A Engenharia Alimentar constitui uma área científico-tecnológica fortemente multi e interdisciplinar que estuda a produção, conservação, distribuição e comercialização de alimentos com elevada qualidade, tendo em conta as regras de higiene e segurança e respeitando o equilíbrio ambiental. Nesta palestra damos a conhecer o Curso de Engenharia Alimentar

Palestrante: Rui Cruz e Gil Fraqueza

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 30 mn

Modalidade: Presencial e online

EXPLORANDO O MUNDO DA IMAGIOLOGIA MÉDICA E RADIOTERAPIA NA ERA DA MEDICINA MODERNA E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Resumo: Nesta palestra, direcionada a alunos do ensino básico e secundário, convidamos todos a desbravar o emocionante domínio da saúde e das profissões que lideram o diagnóstico e tratamento de doenças. Com um enfoque especial nas áreas de Radiologia, Medicina Nuclear e Radioterapia, os alunos serão guiados através das muitas dimensões desses campos em constante evolução. O nosso objetivo é proporcionar aos estudantes uma visão clara das intervenções essenciais e do impacto inovador dos Profissionais de Imagiologia Médica e Radioterapia, com ênfase na integração da Inteligência Artificial. No final desta palestra, os alunos não apenas compreenderão a importância crítica dessas profissões, mas também ficarão inspirados pela emocionante convergência entre tecnologia e medicina, prometendo um futuro brilhante na área da saúde.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som

Palestrante: Magda Ramos

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

IMPACTOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NAS ZONAS COSTEIRAS

Resumo: As alterações climáticas são responsáveis pela subida do nível médio do mar e pela alteração dos padrões de tempestades, resultando num potencial aumento da taxa de recuo da linha de costa, dos fenómenos de inundações costeiras e, por consequência, dos riscos para a ocupação antrópica nestas regiões. Esta palestra abordará estes temas e apresentará algumas das medidas de adaptação necessárias para minimizar as consequências das alterações climáticas nas zonas costeiras.

Palestrante: Óscar Ferreira

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º**Duração:** 30 mn**Modalidade:** Presencial e online

INSULINA VAI À ESCOLA

Resumo: No âmbito da Comemoração dos 100 de Descoberta da Insulina, pretende-se dar a conhecer a importância da insulina no corpo humano e nos seres vivos, destacando o

seu papel essencial na vida dos organismos vivos.

Palestrante: Maria Augusta Gomes Alves Ferreira, Maria da Conceição Farinha; Ana Luísa Coelho; Margarida Espírito Santo; Dina João; Nélia Gaudêncio; Adriana Cavaco; João Furtado**Público-alvo:** 7.º, 8.º**Duração:** 50 mn**Modalidade:** Presencial

LACTICÍNIOS: PROCESSAMENTO, NUTRIÇÃO E EMBALAGEM

Resumo: Os alimentos derivados do leite têm uma elevada importância na dieta humana. Esta palestra tem como objetivo apresentar aspetos importantes no processamento e propriedades nutricionais deste tipo de alimentos assim como os tipos de embalagens mais adequados. Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojector e computador**Palestrante:** Gil Fraqueza e Rui Cruz**Público-alvo:** 9.º, 10.º, 11.º, 12.º**Duração:** 45 mn**Modalidade:** Presencial e online

MICROORGANISMOS OCULTOS, CONSEQUÊNCIAS VISÍVEIS: O PAPEL DAS INFECÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DO CANCRO

Resumo: Sabias que certos microrganismos podem estar envolvidos no desenvolvimento de alguns tipos de cancro? Nesta palestra, vamos explorar o fascinante e, por vezes, preocupante, mundo das infeções e como estas podem influenciar o aparecimento de doenças oncológicas. Desde vírus como o Vírus do Papiloma Humano (HPV), responsável pelo cancro do colo do útero, até bactérias como a *Helicobacter pylori*, associada ao cancro do estômago, vamos compreender os mecanismos pelos quais estas infeções afetam o corpo humano e contribuem para o desenvolvimento de tumores malignos. Esta sessão será uma oportunidade para desmistificar a relação entre infeções e cancro e perceber como a prevenção e o diagnóstico precoce podem fazer a diferença.**Palestrante:** Mónica Teotónio Fernandes e Maria Dulce Estêvão**Público-alvo:** 10.º, 11.º e 12.º**Duração:** 45 mn**Modalidade:** Presencial e Online

MICRO-RNAS... DE ONDE VÊM, ONDE SE ENCONTRAM E PARA ONDE VÃO? A (IM)PLICAÇÕES BIOMÉDICAS

Resumo: MicroRNA são pequenas moléculas de ácido ribonucleico (ARN ou RNA, do inglês ribonucleic acid),

abreviadas como miRNA. Estes RNAs são não codificantes, mas podem interferir na expressão dos genes, modulando, consequentemente, os níveis de proteínas. Estas podem ser importantes em diferentes vias e em determinados tecidos específicos, implicadas na saúde e na doença. Os miRNAs podem encontrar-se em circulação, o que faz com que possam ser utilizados como potenciais biomarcadores, devido à sua fácil acessibilidade.

Nesta palestra, vamos conhecer melhor estas micromoléculas e o seu potencial valor preditivo em determinadas doenças, e a possibilidade de serem utilizados como agentes terapêuticos, devido aos avanços biotecnológicos.

Material necessário para a atividade/palestra:

videoprojector, tela de projeção e som

Palestrante: Ana Luísa Coelho**Público-alvo:** 10.º, 11.º e 12.º**Duração:** 40 mn**Modalidade:** Presencial e online

NOVAS TENDÊNCIAS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Resumo: A evolução da agricultura durante o século XX caracterizou-se sobretudo pela intensificação da produção, com recurso a um elevado uso de adubos minerais e pesticidas. Na última década, o uso em larga escala dos organismos geneticamente modificados na agricultura constituem mais um passo na "industrialização da agricultura". A preocupação com a qualidade dos alimentos e com o ambiente levaram a que simultaneamente se tenham desenvolvido alternativas a esse modelo de agricultura. A proteção integrada, a produção integrada e a agricultura biológica abrem caminho a uma agricultura sustentável. Destaca-se a importância desta na preservação dos ecossistemas e na produção de alimentos saudáveis.**Palestrante:** Amílcar Duarte**Público-alvo:** Alunos do 11.º ou 12.º ano**Duração:** 45 min**Modalidade:** Presencial ou online

O ABACATEIRO COMO CULTURA DE REGADIO. SERÁ ESTA CULTURA UM GRANDE CONSUMIDOR DE ÁGUA?

Resumo: A agricultura na região do Mediterrâneo tem tido e continua a ter culturas de regadio e culturas de sequeiro. Uma e outras têm evoluído em função de vários fatores (tecnologia, hábitos alimentares, concorrência com outras regiões e outros países, etc.). Fala-se da história dessa agricultura, intimamente relacionada com a dieta mediterrânica e das suas evoluções mais recentes, comparando mitos e realidades, sempre na perspetiva da sustentabilidade, nas suas várias vertentes (ambiental, económica, social e cultural). Aborda-se o abacateiro, tendo em conta a polémica que tem rodeado esta cultura em Portugal nos últimos anos, analisando os seus prós e os contras, baseados em dados reais de consumo de água, não esquecendo outros impactos ambientais.**Palestrante:** Amílcar Duarte**Público-alvo:** Alunos do 11.º ou 12.º ano**Duração:** 45 min**Modalidade:** Presencial ou online

O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NA IDADE ESCOLAR E A IMPORTÂNCIA DA CONSCIÊNCIA CORPORAL AO LONGO DO CICLO DE VIDA

Resumo: A consciência e percepção corporal são a componente central da sensação humana, ação e cognição. Representa a capacidade de sentir e compreender as diferentes partes do próprio corpo, (articulações, músculos, ligamentos, tecido conjuntivo, órgãos) e a capacidade de estar atento às sensações corporais e perceber e sentir a posição e movimento corporais e sua relação com o ambiente e o espaço e a nossa posição em relação a elas (propriocepção) e em relação com os sistemas vestibulares. Ao longo do ciclo de vida, o nosso corpo sofre diversas alterações sensoriais, motoras, cognitivas e ao nível dos mecanismos neurais. Também o processo de cognição corporal, consciência espacial e a nossa capacidade de regular o equilíbrio e controlo postural, se vão alterando. Por isso, devem ser estimulados e preservados pois ajudam-nos a compreender como funciona o nosso corpo e como cuidar dele e a estar mais conscientes do que nos rodeia, pelo que desempenha um papel crucial na saúde e bem-estar desde que nascemos, na infância, idade escolar e ao longo de todo o ciclo de vida. O objetivo desta sessão será alertar, esclarecer e discutir alguns mecanismos de estimulação e desenvolvimento da nossa consciência corporal e espacial, e a sua relação com os processos de aprendizagem ao longo da vida

Material necessário para a atividade/palestra: Roupa confortável

Palestrante: Ana Maria Tomé e Sílvia Luísa Conde

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

O QUE É SER FISIOTERAPEUTA?

Resumo: A Fisioterapia é uma disciplina científica autónoma e é atualmente lecionada a nível superior na Universidade do Algarve, sendo o profissional de saúde o Fisioterapeuta. A área da Reabilitação encontra-se atualmente em clara expansão, tendo o Fisioterapeuta um papel fundamental na recuperação motora e funcional do doente, promovendo uma melhoria da qualidade de vida após uma situação de doença ou lesão.

O Fisioterapeuta desempenha uma importância ao longo do ciclo de vida, desde a gravidez, passando pela criança, adolescente, adulto e idoso, abrangendo diversas áreas de atuação, tais como a Saúde da Mulher, Pediatria, Neurologia, Músculo-esquelética, Cardíaca, Respiratória, Envelhecimento Ativo, entre outras.

A palestra incluirá o fornecimento de conhecimentos teóricos relativamente às áreas de atuação da Fisioterapia, bem como a demonstração prática de materiais e estratégias utilizadas nos doentes pelo Fisioterapeuta, facilitando o processo de escolha vocacional dos alunos.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojector e som

Palestrante: João Felício, Ana Teresa Jeremias e Rui Cintra

Público-alvo: 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

O SISTEMA IMUNITÁRIO E A IMUNOTERAPIA NO COMBATE AO CANCRO

Resumo: O sistema imunitário é um sistema composto por barreiras, órgãos, células e moléculas que medeiam processos biológicos e cuja função é proteger o organismo contra doenças. Uma das funções do sistema imunitário é reconhecer e eliminar células cancerígenas. Apesar disso, estas células podem desenvolver a capacidade de se evadirem através de diversos mecanismos que serão abordados nesta palestra. Para contrariar esta capacidade adquirida pelas células cancerígenas, têm sido desenvolvidas terapias inovadoras que visam maximizar as defesas naturais do organismo ou administrar substâncias ou células produzidas em laboratório para restaurar ou impulsionar a resposta imunitária para combater o cancro. A forma de preparação, administração e ação de algumas destas terapias, no seu conjunto denominadas imunoterapia, serão então abordadas. O objetivo geral desta palestra é o reconhecimento da interação do sistema imunitário com o cancro e o fundamento de terapias farmacológicas e celulares que visam maximizar o papel do sistema imunitário no combate a esta doença.

Palestrante: Mónica Teotónio Fernandes e Ana Luísa Coelho

Público-alvo: 12.º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial e online

OS OSSOS CONTAM TANTAS HISTÓRIAS! A BIOANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS POPULAÇÕES PASSADAS A PARTIR DOS OSSOS HUMANO

Resumo: Sabias que podemos saber a idade, o sexo, algumas doenças e problemas de crescimentos das pessoas enterradas nos antigos cemitérios? Nesta palestra vamos descobrir como podemos saber isso e outras coisas mais acerca das populações passadas.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

OVOS: DA PRODUÇÃO AO CONSUMO

Resumo: Os ovos constituem parte da nossa dieta, podendo ser consumidos de forma direta, como é o caso dos ovos frescos ou, indiretamente, como ingrediente (ovos frescos/ovoprodutos) de variadíssimos produtos alimentares. Esta palestra pretende dar a conhecer a composição deste alimento, modos de produção, classificação e critérios de qualidade dos ovos para consumo humano.

Material necessário para a atividade/palestra: Data show.

Palestrante: Jorge Pereira

Público-alvo: - 9.º, 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

PITAIA: UMA NOVA CULTURA PARA O ALGARVE

Resumo: Numa altura em que o Algarve se encontra perante a escassez de água e aleada à necessidade de diversificar

a fruticultura na região, surge o interesse de estudar o potencial produtivo de uma “nova” cultura, a pitaia. Conhecida também por fruta dragão, esta planta pertencente à família das cactáceas é caracterizada pelo mecanismo CAM (fecho dos estomas durante o dia e abertura durante a noite), o que lhe possibilita um uso da água de forma mais eficiente. Devido à sua aparência exótica e ao seu alto valor nutritivo, a pitaia tem sido cada vez mais procurada em diversos países, principalmente pelos mercados asiáticos e europeus. Com a inserção do cultivo desta espécie no Algarve, pretende-se o aproveitamento de terrenos de pequenas dimensões que dificilmente seriam usados para o cultivo de outras espécies fruteiras. Considerada uma cultura de rápido retorno e altas produtividades, a pitaia pode ser uma mais valia sobretudo para pequenos agricultores. A UALG, em conjunto com vários parceiros, está a desenvolver trabalho de investigação com o objetivo de estudar as necessidades e os problemas do cultivo da pitaia, e providenciar tecnologias de produção inovadoras e sustentáveis, no âmbito do GO “Fruta Dragão”.

Palestrante: Amílcar Duarte e Ana Rita Trindade

Público-alvo: – 9.º, 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

PLANTAS, JARDINS, ECOLOGIA URBANA, AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA

Resumo: Apresentam-se os principais benefícios das plantas/ espaços verdes na melhoria do ambiente (sentido lato), principalmente urbano, e como consequência, no bem-estar do indivíduo e das populações. Abordam-se questões relacionadas com o conforto ambiental (ilha de calor urbano, purificação do ar e da água, mitigação de cheias,...), a preservação do ecossistema e o bem-estar fisiológico e psíquico/social do ser humano, para realçar a importância das plantas e espaços verdes.

Palestrante: José Monteiro

Público-alvo: 10º–12º

Modalidade: Presencial e online

PODE O AQUECIMENTO GLOBAL CAUSAR PERÍODOS DE FRIO EXTREMO? CONHECER O CLIMA DO PASSADO PARA PREVER O FUTURO?!

Resumo: O clima do nosso planeta tem variado ao longo da História da Terra. Nos últimos séculos estas variações são cada vez mais frequentes e mais drásticas, devido ao Aquecimento Global causado pela atividade Humana! Mas afinal o que são as alterações climáticas? Porque é que estudar o clima passado é essencial para compreender estas alterações? ... E como é que os cientistas reconstroem o clima do passado?

Nesta atividade abordamos os diferentes temas relacionados com as alterações climáticas e propomos medidas para as combatermos. Com a forte convicção de que juntos poderemos proteger e preservar o planeta Planeta, esta atividade desafia os alunos a fazerem a diferença!

Palestrante: Dulce Oliveira, Teresa Rodrigues, Emília Salgueiro

Público-alvo: 1º ciclo, 7º e 8º ano

Duração: 40 minutos.

Modalidade: Apenas online

PORQUE COMEMOS? UMA VIAGEM DE 15 MIL MILHÕES DE ANOS

Resumo: “Porque comemos?”. Esta pergunta trivial e de fácil resposta é na verdade um bom pretexto para falarmos de muitos conhecimentos de várias áreas científicas. Uma possível resposta é “comemos porque temos fome”. Por sua vez, esta resposta coloca outra pergunta “o que é a fome?”. Quando chegamos aqui, estamos na fronteira entre o senso comum e o conhecimento científico. Comemos porque temos fome; temos fome porque a glicémia no nosso sangue diminui; a glicémia diminui porque as nossas células utilizam a glucose para produzir energia; a energia está contida nas ligações entre os átomos; os diversos átomos têm diferentes propriedades; as propriedades atómicas surgiram aquando do Big Bang... É por este encadeamento de relações que é necessário fazer uma viagem de 15 mil milhões de anos para compreendermos porque temos de comer todos os dias.

Palestrante: Jaime Aníbal

Público-alvo: 10º–12º

Modalidade: Apenas presencial

PRODUÇÃO DE UM PEIXE HIPOALERGÉNICO

Resumo: A palestra descreve a investigação desenvolvida pelo nosso grupo no âmbito da produção de um peixe em aquacultura hipoalergénico.

Palestrante: Pedro Miguel Leal Rodrigues

Público-alvo: 10º–12.º

Duração: 30 mn

Modalidade: Presencial e online

QUALIDADE, PÓS-COLHEITA E COMERCIALIZAÇÃO DE PRODUTOS HORTOFRUTÍCOLAS

Resumo: Os produtos hortofrutícolas continuam os seus processos metabólicos a um ritmo elevado após a sua colheita, o que os torna altamente perecíveis. É também cada vez maior a exigência do consumidor em relação à qualidade dos produtos. É deste modo imprescindível que existam técnicos especializados na área da pós-colheita de produtos hortofrutícolas. Estes técnicos devem conhecer e implementar técnicas que abrandam os processos de deterioração pós-colheita e que permitem manter o valor de mercado e a segurança alimentar dos produtos hortofrutícolas.

Palestrante: Dulce Antunes

Público-alvo: 11º–12º

Modalidade: Presencial e online

REGIMES UE DE QUALIDADE DOS PRODUTOS AGRÍCOLAS E DOS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS

Resumo: Pretende-se dar a conhecer os regimes de qualidade da União Europeia relativos aos produtos agrícolas e géneros alimentícios que visam proteger e valorizar um vasto património de produtos agrícolas e agroalimentares com características qualitativas decorrentes da sua origem geográfica e do modo particular de produção.

Palestrante: Jorge Pereira

Público-alvo: 10º – 12º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

SENSIBILIZAR PARA A SÍNDROME DE DEFICIÊNCIA DE CDKL5, UMA DOENÇA GENÉTICA RARA

Resumo: A síndrome de deficiência de CDKL5 (CDD) é uma encefalopatia epilética do desenvolvimento rara causada por alterações patogénicas no gene CDKL5. As características da CDD são o surgimento de epilepsia fármaco-resistente numa idade muito precoce e atraso grave no neurodesenvolvimento que afeta as funções cognitiva, motora, da linguagem e visual. Outros problemas associados ao nível do esqueleto e osteoporose também foram observados, provavelmente devido ao seu envolvimento em mecanismos celulares básicos. No nosso trabalho usamos o peixe-zebra como modelo para estudar a função da CDKL5 e identificar novos fármacos para o tratamento desta síndrome.

Palestrantes: Natércia Conceição e Maria Leonor Cancela

Público-alvo: 11º e 12º

Duração: 50 mn

Modalidade: Presencial e online

SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO SEXUAL

Resumo: A Sexualidade: conceitos, dimensões e esclarecimento de dúvidas.

O que é a Educação Sexual nas suas diferentes dimensões e finalidades. Como integrá-la nos currículos existentes e de forma articulada. Pressupostos básicos que deverão ser tidos em conta nas atividades a desenvolver nesta temática. Exemplos práticos de atividades a desenvolver e temas a ter em conta consoante as características do grupo a que se destinam. Enquadramento legal e quadro ético de referência.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, videoprojetor, quadro e marcadores de diferentes cores

Palestrante: António José Filhó Oliveira e Sousa

Público-alvo: 7º – 12º

Duração: A acordar com a Escola

Modalidade: Presencial e online

TECTÓNICA E SISMICIDADE NOS AÇORES

Resumo: Os Açores localizam-se na junção tripla de três grandes placas tectónicas: África, América e Eurásia. Uma grande variedade de fenómenos geofísicos e geoquímicos observados nos Açores, tais como sismos, atividade vulcânica e emissões gasosas, é normalmente atribuída às interações entre estas placas tectónicas, ao longo das suas fronteiras, mas também à existência de anomalias térmicas resultantes da possível existência de um hotspot no manto. Nesta palestra apresenta-se um resumo dos principais tipos de observações reveladores da atividade geodinâmica interna da Terra nos Açores, com destaque para a descrição da crise sísmica em S. Jorge que levou à evacuação da ilha em 2022, e dos mais recentes resultados da investigação geofísica na região com vista à explicação dos fenómenos observados.

Material necessário para a atividade/palestra: Plataforma Zoom ou similar

Palestrante: Maria da Conceição Neves

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 30 mn

Modalidade: Online

TESTES GENÉTICOS E SUA APLICAÇÃO NA PRÁTICA CLÍNICA

Resumo: Um teste genético é uma análise de sangue ou outro tecido que pode ajudar a identificar se há uma alteração num determinado gene ou cromossoma. Nesta palestra, serão abordados os vários tipos de testes genéticos disponíveis e suas aplicações, quer no diagnóstico pré e pós-natal de doenças ou síndromes genéticas ou para determinar o risco individual de suscetibilidade para cancro. As principais técnicas laboratoriais utilizadas serão também referidas. Finalmente, será focada a Legislação vigente, enfatizando-se várias questões éticas.

Palestrante: Mónica Fernandes

Público-alvo: 11º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial e online

TRUZ TRUZ...CÉREBRO CHAMA LINGUAGEM!

Resumo: A Linguagem Humana é um fenómeno complexo que ativa múltiplas áreas do cérebro quando falamos, lemos um livro, vemos um filme, etc.

Nesta palestra serão abordados os seguintes conteúdos: Organização cerebral para a linguagem; Processamento cerebral para a linguagem: audição, leitura e escrita e produção de fala; A neuroplasticidade e a aquisição da linguagem: período crítico e bilinguismo; Lesões cerebrais e consequências para a linguagem; Mitos frequentemente associados ao cérebro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, projetor, colunas

Palestrante: Susana Rodrigues e Ana Catarina Baptista

Público-alvo: 7º, 8º, 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 90 mn

Modalidade: Apenas presencial

UALGORITMO – A CIÊNCIA TROCADA POR MIÚDOS

Resumo: A revista UAlgoritmo pretende levar o conhecimento e as inovações produzidos na Universidade do Algarve a todos da forma mais acessível possível. Ora, sabemos que, de um modo geral, os cientistas são muito bons a falar de ciência com outros cientistas, mas falham ou têm maiores dificuldades quando é necessário comunicar a ciência para audiências ou públicos não-científicos. As-sim, para que os textos da revista UAlgoritmo sejam mais claros e perceptíveis por todos, estes textos são analisados e revistos por revisores não cientistas, os Estudantes do Ensino Secundário de Escolas do Algarve, sob a coordenação e orientação de um(a) Professor(a).

Esperamos que as Escolas e Estudantes do Algarve tenham a disponibilidade para nos apoiar nesta partilha, em acesso aberto para todos, do conhecimento produzido na Universidade do Algarve.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: José Bragança

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

UTILIZAÇÃO DE ORGANÓIDES HUMANOS PARA INVESTIGAÇÃO E TRATAMENTO DE DOENÇAS – SERÁ SÓ MAIS UM FILME DE FICÇÃO CIENTÍFICA?

Resumo: Os organóides são pequenas estruturas multicelulares tridimensionais derivadas de células estaminais que recapitulam a organização de células e tecidos num órgão. Os organóides são mantidos fora de qualquer organismo, em cultura in vitro e até já foram enviados para o espaço, numa nave espacial... Sim, é mesmo verdade! Esta palestra tem como objetivo convencer-vos de que a utilização de organóides humanos é algo real, através da exploração das suas aplicações presentes e potencial futuro.

Palestrantes: Mónica Teotónio Fernandes e Ana Luísa Coelho

Público-alvo: 10º, 11º e 12º anos

Duração: 45 min

Modalidade: presencial e online

DESENHO / EDUCAÇÃO VISUAL E TECNOLÓGICA

DESIGN E DESIGNER – A FORMAÇÃO E O PROFISSIONAL

Resumo: Design, a palavra e o seu conceito. A área do Design nos dias de hoje.

O valor do Design e do Designer na atualidade.

A formação e a atividade profissional Designer.

Apresentação de informação formativa na área do Design de Comunicação

Material necessário para a atividade/palestra: projetor e computador

Palestrante: Maria Caeiro Guerreiro

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial

TERRITÓRIO MAIS SAUDÁVEL COM A ARQUITETURA PAISAGISTA

Resumo: Papel do Arquiteto Paisagista no quotidiano de uma área natural, onde se combinam atividades económicas, emprego, lazer e turismo, como por exemplo, na Ria Formosa e na Ria de Alvor. A intervenção do Arquiteto Paisagista é fundamental para assegurar uma relação equilibrada entre os vários usos possíveis nestas áreas (pesca, salinicultura, aquacultura, atividades desportivas como o surf e a vela, turismo balnear) e a preservação dos valores naturais. No final da palestra haverá um fórum de discussão em que os alunos (organizados por grupos) identificam os principais problemas territoriais que consideram existirem na Ria Formosa (escolas do Sotavento) e na Ria de Alvor (escolas do Sotavento).

Palestrante: André Botequilha Leitão; Carla Rolo Antunes

Público-alvo: 11º–12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

ECONOMIA

A ECONOMIA CIRCULAR COMO RECURSO SUSTENTÁVEL

Resumo: Introdução ao conceito de economia circular;

A economia circular nas escolas

Pequena atividade com os alunos sobre a circularidade de materiais escolares e domésticos

Palestrante: Ana Pego

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 90mn

Modalidade: Presencial e online

A GERAÇÃO Z E A HOTELARIA DO FUTURO: EXPLORANDO TENDÊNCIAS, SUPERANDO DESAFIOS E MAXIMIZANDO OPORTUNIDADES

Resumo: Nesta envolvente palestra com uma duração de 90 minutos, mergulharemos na emocionante encruzilhada onde a hospitalidade se encontra com a Geração Z. Prepare-se para desvendar as tendências disruptivas que estão esculpindo o horizonte da indústria hoteleira do amanhã e, mais importante, como você pode surfar essa onda rumo ao sucesso. Abordaremos obstáculos desafiantes, desde as crescentes expectativas dos consumidores até a constante evolução da tecnologia. E, como ponto alto, revelaremos oportunidades estimulantes para conquistar a fidelização dos hóspedes. Embarque connosco nesta jornada eletrizante pelo universo da hospitalidade, onde o futuro e a inovação se entrelaçam numa história de sucesso.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor.

Palestrante: Carimo Hassam Rassal

Público-alvo: 11º e 12º

Duração: 90 mn

Modalidade: Presencial

DÁ VIDA ÀS TUAS IDEIAS!

Resumo: Tens uma ideia que gostavas de desenvolver a fim de criar o teu próprio emprego ou negócio, mas não sabes por onde começar? Pensas que criar uma empresa é apenas para pessoas com muito dinheiro, muita formação e rodeados de grandes equipas? Pensas que criar um negócio é algo muito complicado e não tens coragem, nem capacidade para arriscar? Desafio-te a conhecer grandes empresários que começaram com poucos recursos. Desafio-te a conhecer empresas internacionais que começaram por uma brincadeira de fim de semana entre amigos. Desafio-te a conhecer produtos de grande sucesso em que poucos estariam dispostos a arriscar o seu dinheiro. Vem perceber o que tens de fazer para dar vida às tuas ideias!

Palestrante: Ana Martins

Público-alvo: 11.º – 12.º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

EXPLORANDO O MARKETING DIGITAL: A TUA JORNADA NO MUNDO ONLINE

Resumo: Apresentação sobre o que é o marketing digital e para que serve

Apresentação de casos / vídeo e explorar como se pode usar o poder do mundo online para criar, comunicar e até mesmo fazer a diferença.

Desta jornada que chamamos de "Marketing Digital," fazem parte ferramentas, estratégias e técnicas que não apenas podem transformar a maneira como os jovens veem o mundo digital, mas também abrir portas para futuras carreiras e oportunidades.

Material necessário para a atividade/palestra:

videoprojector, som e internet

Palestrante: Carla Machado

Público-alvo: 11.º e 12.º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

JÁ PENSASTE SOBRE AS DIFERENÇAS DE GÉNERO NAS SOCIEDADES CONTEMPORÂNEAS?

Resumo: Convidamos-te para uma conversa sobre as diversas dimensões das diferenças de género nas sociedades atuais. Procurar-se-á refletir em torno de algumas questões, como sejam: Será que as diferenças entre homens e mulheres são apenas biológicas ou são também construídas socialmente? Existem diferenças de género no mundo do trabalho, no ensino ou mesmo no seio da família? Já sentiste algum tratamento desigual pelo facto de seres homem ou mulher? O que consideras que se poderá fazer para combater as desigualdades de género?

Palestrante: Bernardete Dias Sequeira e Susana Soares Pinheiro Vieira Pescada

Público-alvo: 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial

LITERACIA FINANCEIRA: INFORMAÇÃO ESSENCIAL

Resumo: A liberalização da economia, a inovação tecnológica, a expansão e facilitação do crédito em geral e a maior exigência pela responsabilização pessoal pela gestão das finanças, tem justificado a promoção de ações para o aumento da literacia financeira na população em geral, dado que se regista, na maioria dos países europeus, uma reduzida percentagem da população com conhecimentos básicos essenciais para a tomada de decisões financeiras de impacto significativo na sua vida a longo prazo, tais como decisões ao nível do crédito à habitação, crédito ao consumo, poupança e avaliação de risco nas aplicações e produtos financeiros. Com o objetivo de aumentar o nível de conhecimentos financeiros e promover a adoção de comportamentos financeiros adequados em Portugal, a Universidade do Algarve associou-se ao Plano Nacional de Formação Financeira (PNFF), projeto que visa promover diversas atividades de educação financeira nas escolas, desde da educação pré-escolar até ao ensino superior. Apresenta-se nesta atividade informação financeira essencial e diversas ferramentas de apoio disponíveis para aumentar o nível de literacia financeira dos jovens.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador e

projektor Outras observações:

Palestrante: Ana Isabel Rita Martins

Público-alvo: 11.º-12.º

Duração: 90 mn

Modalidade: Apenas online

MARKETING PESSOAL

Saber deixar a nossa Marca.

Entender melhor as pessoas com quem estamos a comunicar.

Ter mais controle sobre a nossa própria linguagem corporal e o que estamos a comunicar com ela.

Palestrante: Maria de Lurdes Correia da Silva de Sousa

Público-alvo: 11.º; 12.º

Duração: 45 min.

Modalidade: Presencial e online

SER EMPREENDEDOR

Nesta palestra far-se-á a apresentação de como se pode desenvolver o comportamento empreendedor em tempos de mudança. Especial relevo será dado aos seguintes temas: criatividade e inovação.

Palestrante: Maria de Lurdes Correia da Silva de Sousa

Público-alvo: 11.º; 12.º

Duração: 45 min.

Modalidade: Presencial e online

PARA ALÉM DO CRESCIMENTO ECONÓMICO

Resumo: O mundo atual atravessa um conjunto de crises que afetam as vidas de todos, de várias formas e em diferentes magnitudes. Desde as alterações climáticas às crescentes desigualdades económicas são profundos os desafios que as novas gerações irão atravessar. No entanto, o desenvolvimento dos países e das regiões continua a ser profundamente marcado por uma visão centrada na importância do crescimento como principal objetivo e do Produto Interno Bruto como principal medida de sucesso económico e social. Esta palestra procura dar a conhecer novas formas de "fazer" e "falar" de economia, quer enquanto domínio da realidade social quer enquanto disciplina científica que estuda esse mesmo domínio. Esta sessão pretende enquadrar cientificamente estes debates e promover uma reflexão partilhada, através de uma metodologia participativa com o/as estudantes sobre desafios contemporâneos e formas de os enfrentar, utilizando exemplos da realidade de Portugal e do Algarve, estimulando o interesse dos estudantes nas Ciências Sociais.

Material necessário para a atividade/palestra: PC e videoprojector; flipchart ou quadro Outras observações: Escolas do Algarve

Palestrante: Hugo Pinto, Carla Nogueira

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

EDUCAÇÃO FÍSICA

ATIVIDADE FÍSICA, SAÚDE E BEM-ESTAR

Resumo: Apresentação dos conceitos :Atividade Física, Saúde e Bem-Estar. Apresentação dos documentos decisivos que conjugam estas temáticas. Apresentação de 2 Vídeos, ilustrativos que pretendemos destacar (Importância da Prática de Atividade Física Regular na Saúde e Bem-Estar. Apresentação de algumas considerações finais e discussão das mesmas.

Palestrante: Nuno Miguel Viegas Rodrigues

Público-alvo: 7.º – 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

PEDAGOGIA NÃO LINEAR NO DESPORTO

Resumo: O ser humano age diariamente em ambientes dinâmicos e ricos em informação que implicam a coordenação complexa de padrões de ação na interação com superfícies, objetos e eventos. Este facto constitui-se como um desafio para técnicos superiores de desporto na sua procura de perceber porque é que os alunos ou atletas melhoram, ou não melhoram, o seu desempenho. Por outras palavras: como é que padrões de coordenação eficientes e funcionais se organizam, são controlados e adquiridos? De forma a responder a esta e outras questões, investigadores têm-se debruçado sobre os constrangimentos que influenciam a aquisição de habilidades motoras. Nesta palestra serão apresentados os princípios-chave da Pedagogia Não Linear e defendida uma intervenção no desporto assente na Abordagem Baseada na Manipulação de Constrangimentos. Esta exposição será sustentada em exemplos da sua aplicação e implicações em termos de desenho curricular e processo de ensino-aprendizagem. Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e colunas de som

Palestrante: Vanda Isabel Tavares Correia

Público-alvo: 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Apenas online

ELETROTECNIA

CIRCUITOS INTEGRADOS: DO TRANSÍSTOR ÀS NANOTECNOLOGIAS

Resumo: O objetivo desta palestra é dar a conhecer as tecnologias envolvidas nos circuitos integrados. Numa primeira parte, será feita uma retrospectiva da evolução dos circuitos integrados, desde a invenção do transistor até à atualidade. Em seguida, são analisadas as tecnologias atuais para fabricação de circuitos integrados. No final, são abordadas algumas perspectivas futuras para a evolução dos circuitos integrados e da eletrónica digital.

Palestrante: Jorge Semião

Público-alvo: 10.º – 12.º

Duração: 60 min

O QUE É A ROBÓTICA? ELETRÓNICA, MATEMÁTICA OU INFORMÁTICA?

Resumo: Atualmente vivemos numa época em que existe um elevado grau de automatização (robotização) de tarefas que, sendo fruto da evolução tecnológica também contribui para a melhoria da qualidade de serviços em geral. O impacto é visível em diversas áreas do conhecimento como a medicina, engenharia aeroespacial, eletrotécnica, etc, com especial enfoque em atividades industriais como a soldadura, a pintura de veículos, modelação 3D, intervenções cirúrgicas entre outros. Tipicamente, estas atividades são dependentes de sistemas que integram dispositivos, sensores e outros componentes (mecânicos, eletrónicos, etc) que no seu conjunto desempenham funções inteligentes, como por exemplo a deteção de falhas, deteção de objetos, otimização de rotas, etc.

Nesta palestra faz-se um breve resumo histórico a Robótica e à inteligência artificial e como esta contribui para a inovação neste âmbito. Em concreto, mostra-se como se pode usar um simples dispositivo (microcontrolador) para controlar as ações de Braço de um Robot via comunicação remota (ligação sem-fios) baseado numa interface em ambiente Web. Abrangendo as áreas da automação, eletrónica e computação, serão abordados conhecimentos relacionados com modelação, trigonometria, transformação entre eixos de coordenadas e programação de movimentos de um braço de Robot usando microcontroladores. Os participantes terão a oportunidade de observar como um pequeno/simples programa para a Web permite comandar um dispositivo desta complexidade a partir de uma localização remota."

Material necessário para a atividade/palestra: VideoProjetor para apresentações em Powerpoint

Palestrante: Cristiano Lourenço Cabrita

Público-alvo: 10.º, 11.º

Duração: 50 mn

Modalidade: Apenas presencial

VISÃO POR COMPUTADOR APLICADA À INTERAÇÃO HUMANO-COMPUTADOR E À REALIDADE AUMENTADA

Resumo: O objetivo desta palestra é dar a conhecer o que é a visão por computador e as suas aplicações. Apresentam-se os passos típicos de um sistema de visão por computador, desde a aquisição de imagem, a extração de características, até à tomada de decisão (como se parte de uma imagem e se chega ao reconhecimento de faces e objetos). Exemplificam-se os conceitos com algumas aplicações práticas, usando câmaras e sensores 3D (executadas on-site com a colaboração dos intervenientes). Complementa-se com a apresentação de exemplos de aplicações realizadas na UAlg, que incluem Interação Humano-Computador, Realidade Aumentada e Holografia.

Palestrante: João Rodrigues

Público-alvo: 11.º – 12.º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial

FÍSICA

A FÍSICA DO OCEANO E AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Resumo: Nesta conversa com alunos e professores serão abordadas as grandes circulações do Oceano Global e os processos físicos que lhes dão origem e man-têm o Oceano em movimento. Daremos atenção às grandes correntes oceânicas e às formas que elas assumem. Falaremos das eventuais consequências de um aquecimento do planeta na circulação do Oceano e no sistema climático. Foca-remos os processos à escala global e também à escala regional da Península Ibérica e do Algarve.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor
Outras observações: disponível apenas entre Março e Junho

Palestrante: Paulo Relvas

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS TECNOLOGIAS DA SAÚDE

Resumo: Inteligência Artificial (IA) tem desempenhado um papel transformador nas tecnologias de saúde, proporcionando avanços significativos em várias áreas, desde o diagnóstico precoce até ao tratamento personalizado. A sua importância reside na sua capacidade de processar grandes volumes de dados, identificar padrões complexos e apoiar os profissionais da saúde em decisões mais precisas e rápidas. Pode ajudar e intervir nas principais áreas da saúde como: Diagnóstico Preciso e Precoce, Medicina Personalizada, Gestão de Dados de Saúde, Robótica em Cirurgias, Assistentes Virtuais e Telemedicina, Previsão de Epidemias e Gestão de Saúde Pública e educação de Custos e Eficiência Operacional.

Palestrante: João Pinheiro

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 45 mn

Modalidade: Apenas presencial

APLICAÇÃO DE MÁQUINAS DE IMPRESSÃO 3D NO DESIGN E PROTOTIPAGEM RÁPIDA.

Resumo: Nesta Palestra serão apresentadas algumas impressoras 3D e exemplos de desenvolvimento de protótipos e produtos na engenharia, na arquitetura, na medicina, na agricultura, entre muitas outras áreas. Esta nova área tecnológica integra-se em projetos e estudos de Graduação e Pós-Graduação, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade do Algarve, com grande impacto futuro.

Palestrante: Eusébio Conceição

Público-alvo: 12º

Duração: 30 minutos.

Modalidade: Apenas online

ESTUDOS GEOGRÁFICOS NA PENÍNSULA ANTÁRTICA: VIAGENS AO CONTINENTE GELADO

Resumo: Investigação geográfica na Península Antártica. Como se chega e como se vive. Como e o que se investiga. Alterações geomorfológicas: formas de detetar e de representar. Estudo das mudanças climáticas (temperatura, glaciares e nível do mar). Estudo da geodinâmica (tectónica e vulcanismo).

Palestrante: Gonçalo Prates

Público-alvo: 10.º – 12.º

Duração: 40 min.

Modalidade: Apenas online

O QUE É SER FISIOTERAPEUTA?

Resumo: A Fisioterapia é uma disciplina científica autónoma e é atualmente lecionada a nível superior na Universidade do Algarve, sendo o profissional de saúde o Fisioterapeuta. A área da Reabilitação encontra-se atualmente em clara expansão, tendo o Fisioterapeuta um papel fundamental na recuperação motora e funcional do doente, promovendo uma melhoria da qualidade de vida após uma situação de doença ou lesão.

O Fisioterapeuta desempenha uma importância ao longo do ciclo de vida, desde a gravidez, passando pela criança, adolescente, adulto e idoso, abrangendo diversas áreas de atuação, tais como a Saúde da Mulher, Pediatria, Neurologia, Músculo-esquelética, Cardíaca, Respiratória, Envelhecimento Ativo, entre outras.

A palestra incluirá o fornecimento de conhecimentos teóricos relativamente às áreas de atuação da Fisioterapia, bem como a demonstração prática de materiais e estratégias utilizadas nos doentes pelo Fisioterapeuta, facilitando o processo de escolha vocacional dos alunos.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor e som

Palestrante: João Felício, Ana Teresa Jeremias e Rui Cintra

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

PORQUE COMEMOS? UMA VIAGEM DE 15 MIL MILHÕES DE ANOS

Resumo: "Porque comemos?". Esta pergunta trivial e de fácil resposta é na verdade um bom pretexto para falarmos de muitos conhecimentos de várias áreas científicas. Uma possível resposta é "comemos porque temos fome". Por sua vez, esta resposta coloca outra pergunta "o que é a fome?". Quando chegamos aqui, estamos na fronteira entre o senso comum e o conhecimento científico. Comemos porque temos fome; temos fome porque a glicémia no nosso sangue diminui; a glicémia diminui porque as nossas células utilizam a glucose para produzir energia; a energia está contida nas ligações entre os átomos; os diversos átomos têm diferentes propriedades; as propriedades atómicas surgiram aquando do Big Bang... É por este encadeamento de relações que é necessário fazer uma viagem de 15 mil milhões de anos para compreendermos porque temos de comer todos os dias.

Palestrante: Jaime Aníbal

Público-alvo: 10º-12º

Modalidade: Apenas presencial

SATÉLITES DE OBSERVAÇÃO DA TERRA: QUE PODEM ANTECIPAR?

Resumo: A observação das dinâmicas da Terra tem sido de particular interesse para a Agência Espacial Europeia (ESA) e a Administração Nacional para a Aeronáutica e o Espaço (NASA). Com base em sinais eletromagnéticos enviados de plataformas espaciais e/ou nelas recebidos por sensores, as dinâmicas da atmosfera e a superfície da Terra são observadas e analisadas. Estas plataformas espaciais são essenciais à ciência contemporânea tanto nas mudanças climáticas e fenómenos associados, como na antecipação de erupções vulcânicas e grandes sismos.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som

Palestrante: Gonçalo Prates

Público-alvo: 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 40 mn

Modalidade: Online

VAMOS POUPAR ENERGIA

Resumo: O conforto nos edifícios (habitações, escolas, museus, escritórios, lojas, etc.) consegue-se por via de sistemas de aquecimento no inverno ou de arrefecimento no verão. Estes sistemas podem ser simples radiadores de resistência elétrica, ventoinhas ou sistemas de ar condicionado de características muito variadas. O problema é que associado ao funcionamento destes sistemas está sempre um incremento na fatura de energia e danos ambientais. Há solução? Isto é, podemos ter conforto sem um custo energético tão grande? Sim, adotando medidas de eficiência energética.

Palestrante: Fátima Farinha

Público-alvo: 10º e 12º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

GEOGRAFIA

A GERAÇÃO Z E A HOTELARIA DO FUTURO: EXPLORANDO TENDÊNCIAS, SUPERANDO DESAFIOS E MAXIMIZANDO OPORTUNIDADES

Resumo: Nesta envolvente palestra com uma duração de 90 minutos, mergulharemos na emocionante encruzilhada onde a hospitalidade se encontra com a Geração Z. Prepare-se para desvendar as tendências disruptivas que estão esculpindo o horizonte da indústria hoteleira do amanhã e, mais importante, como você pode surfar essa onda rumo ao sucesso. Abordaremos obstáculos desafiadores, desde as crescentes expectativas dos consumidores até a constante evolução da tecnologia. E, como ponto alto, revelaremos oportunidades estimulantes para conquistar a fidelização dos hóspedes. Embarque connosco nesta jornada eletrizante pelo universo da hospitalidade, onde o futuro e a inovação se entrelaçam numa história de sucesso.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor.

Palestrante: Carimo Hassam Rassal

Público-alvo: 11º e 12º

Duração: 90 mn

Modalidade: Presencial

À DESCOBERTA DA AGRICULTURA. VISITA DE ESTUDO

Resumo: Visita de estudo a uma empresa do sector agrícola situada no Algarve, fazendo-se uma explicação sobre o funcionamento da mesma e seus objetivos. As empresas abrangidas incluem pomares, produção hortícola, centrais de comercialização de produtos hortofrutícolas, viveiros de plantas (hortícolas, ornamentais, etc.) e outras empresas. A determinação de qual a empresa a visitar poderá ser feita em diálogo com o professor, de acordo com os objetivos da disciplina. Com estas visitas pretende-se dar a conhecer uma realidade agrícola que muitos desconhecem e que vai desde os agricultores tradicionais até empresas modernas que usam tecnologia de ponta.

Esta atividade pode servir de apoio ao tema "A população e as atividades da minha região".

Palestrante: Amílcar Duarte

Público-alvo: Alunos do 10º, 11º ou 12º ano

Duração: 45 min (mais viagem)

Modalidade: Presencial

Material necessário para a atividade/palestra – Apenas em atividades presenciais: A escola necessita de arranjar autocarro para o transporte dos alunos. A visita destina-se a um máximo de 30 alunos. A visita deve contar obrigatoriamente com a presença de pelo menos um professor da escola.

FAZER GEOGRAFIA A PARTIR DO ESPAÇO

Resumo: Nas últimas décadas o planeta Terra tem passado por alterações profundas, que afetam não só os sistemas ambientais, mas também as populações que ocupam atualmente quase todos os cantos do planeta. Investigar alterações desta magnitude requer novos métodos e, no âmbito das Tecnologias de Informação Geográfica, a utilização de satélites para obter dados sobre a Terra permitiu revolucionar a forma como se faz Geografia, da escala planetária à escala hiperlocal. Esta palestra explora a utilização crescente da informação obtida a partir de satélites para estudar temas geográficos, desde as alterações climáticas aos riscos e catástrofes naturais, expansão urbana e crescimento populacional, bem como modificações das paisagens, incluindo alterações no percurso dos rios e posição da linha de costa.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor

Palestrante: Carlos Loureiro

Observações: Disponível apenas a partir de janeiro de 2024

Público-alvo: 7º, 8º, 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 30mn

Modalidade: Presencial e online

IMPACTOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NAS ZONAS COSTEIRAS

Resumo: As alterações climáticas são responsáveis pela subida do nível médio do mar e pela alteração dos padrões de tempestades, resultando num potencial aumento da taxa de recuo da linha de costa, dos fenómenos de inundação costeira e, por consequência, dos riscos para a ocupação antrópica nestas regiões. Esta palestra abordará estes temas e apresentará algumas das medidas de adaptação necessárias para minimizar as consequências das alterações climáticas nas zonas costeiras.

Palestrante: Óscar Ferreira

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 30 mn

Modalidade: Presencial e online

NOVAS TENDÊNCIAS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Resumo: A evolução da agricultura durante o século XX caracterizou-se sobretudo pela intensificação da produção, com recurso a um elevado uso de adubos minerais e pesticidas. Na última década, o uso em larga escala dos organismos geneticamente modificados na agricultura constituem mais um passo na "industrialização da agricultura". A preocupação com a qualidade dos alimentos e com o ambiente levaram a que simultaneamente se tenham desenvolvido alternativas a esse modelo de agricultura. A proteção integrada, a produção integrada e a agricultura biológica abrem caminho a uma agricultura sustentável. Destaca-se a importância desta na preservação dos ecossistemas e na produção de alimentos sãos.

Palestrante: Amílcar Duarte

Público-alvo: Alunos do 11º ou 12º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial ou online

O ABACATEIRO COMO CULTURA DE REGADIO. SERÁ ESTA CULTURA UM GRANDE CONSUMIDOR DE ÁGUA?

Resumo: A agricultura na região do Mediterrâneo tem tido e continua a ter culturas de regadio e culturas de sequeiro. Uma e outras têm evoluído em função de vários fatores (tecnologia, hábitos alimentares, concorrência com outras regiões e outros países, etc.). Fala-se da história dessa agricultura, intimamente relacionada com a dieta mediterrânica e das suas evoluções mais recentes, comparando mitos e realidades, sempre na perspetiva da sustentabilidade, nas suas várias vertentes (ambiental, económica, social e cultural). Aborda-se o abacateiro, tendo em conta a polémica que tem rodeado esta cultura em Portugal nos últimos anos, analisando os seus prós e os contras, baseados em dados reais de consumo de água, não esquecendo outros impactos ambientais.

Palestrante: Amílcar Duarte

Público-alvo: Alunos do 11º ou 12º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial ou online

PLANTAS, JARDINS, ECOLOGIA URBANA, AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA

Resumo: Apresentam-se os principais benefícios das plantas/espacos verdes na melhoria do ambiente (sentido lato), principalmente urbano, e como consequência, no bem-estar do indivíduo e das populações. Abordam-se questões relacionadas com o conforto ambiental (ilha de calor urbano, purificação do ar e da água, mitigação de cheias,...), a preservação do ecossistema e o bem-estar fisiológico e psíquico/social do ser humano, para realçar a importância das plantas e espaços verdes.

Palestrante: José Monteiro

Público-alvo: 10º-12º

Modalidade: Presencial e online

SATÉLITES DE OBSERVAÇÃO DA TERRA: QUE PODEM ANTECIPAR?

Resumo: A observação das dinâmicas da Terra tem sido de particular interesse para a Agência Espacial Europeia (ESA) e a Administração Nacional para a Aeronáutica e o Espaço (NASA). Com base em sinais eletromagnéticos enviados de plataformas espaciais e/ou nelas recebidos por sensores, as dinâmicas da atmosfera e a superfície da Terra são observadas e analisadas. Estas plataformas espaciais são essenciais à ciência contemporânea tanto nas mudanças climáticas e fenómenos associados, como na antecipação de erupções vulcânicas e grandes sismos.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som

Palestrante: Gonçalo Prates

Público-alvo: 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 40 mn

Modalidade: Online

TIPOS DE AGRICULTURA

Resumo: A agricultura convencional com ampla utilização de produtos químicos tem provocado problemas ambientais e de saúde pública que levaram à busca de novas formas de produzir alimentos mais compatíveis com a preservação do ambiente e que permitam produzir alimentos mais sãos (agricultura biológica, agricultura sustentável, proteção integrada e produção integrada). Descrevem-se os diferentes modos de produção, suas particularidades e perspetivas.

Palestrante: Amílcar Duarte

Público-alvo: Alunos do 9º, 10º, 11º ou 12º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial ou online

GEOLOGIA

A DINÂMICA DO LITORAL PERTO DE NÓS (VISITA DE CAMPO)

Resumo: Visita de campo à região próxima da escola, para observar, no local, a dinâmica litoral, a morfologia costeira, os problemas de gestão existentes e algumas medidas de mitigação de riscos e/ou de gestão costeira.

Palestrante: Óscar Ferreira

Público-alvo: 10º - 12º

Duração: 120 min

Observações: Esta atividade não é uma palestra tradicional

e decorrerá no campo, em local a combinar com o docente da disciplina. Terá uma duração de cerca de 2h, ajustável a cada local. Será necessário autocarro para proceder à deslocação dos alunos da escola para os locais a visitar. Esta atividade deverá ser entendida como uma visita de estudo tradicional, em que a escola requisitante deverá cumprir todos os procedimentos relativos a autorizações, seguros escolares, etc. Só serão aceites grupos pequenos de modo a manter o distanciamento social.

Modalidade: Presencial

IMPACTOS DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS NAS ZONAS COSTEIRAS

Resumo: As alterações climáticas são responsáveis pela subida do nível médio do mar e pela alteração dos padrões de tempestades, resultando num potencial aumento da taxa de recuo da linha de costa, dos fenómenos de inundações costeiras e, por consequência, dos riscos para a ocupação antrópica nestas regiões. Esta palestra abordará estes temas e apresentará algumas das medidas de adaptação necessárias para minimizar as consequências das alterações climáticas nas zonas costeiras.

Palestrante: Óscar Ferreira

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 30 mn

Modalidade: Presencial

PORQUE CAEM AS ARRIBAS DA ORLA COSTEIRA?

A SUA PERIGOSIDADE E O RISCO PARA PESSOAS E BENS

Resumo: As zonas costeiras têm vindo a exercer uma intensa atração sobre o Homem, de tal forma que cerca de metade da população mundial está já concentrada numa estreita faixa de terra à volta dos mares e oceanos. A esta elevada densidade populacional soma-se o facto de se tratar de uma zona extremamente dinâmica, sujeita a uma série de riscos naturais resultantes de processos de erosão costeira, inundações de margens, galgamento do sistema dunar, movimentos de massa em arribas, tsunamis, etc. Esta palestra versa sobre os fatores que controlam o comportamento morfodinâmico do litoral e sobre a análise da perigosidade e do risco para pessoas e bens, em resultado da ocorrência de eventos de instabilidade (movimentos de massa) na costeira alcantilada.

Palestrante: José Viegas

Público-alvo: 10º–12º

Duração: 45 min.

Modalidade: Presencial e online

PODE O AQUECIMENTO GLOBAL CAUSAR PERÍODOS DE FRIO EXTREMO? CONHECER O CLIMA DO PASSADO PARA PREVER O FUTURO?!

Resumo: O clima do nosso planeta tem variado ao longo da História da Terra. Nos últimos séculos estas variações são cada vez mais frequentes e mais drásticas, devido ao Aquecimento Global causado pela atividade Humana! Mas afinal o que são as alterações climáticas? Porque é que estudar o clima passado é essencial para compreender estas alterações? ... E como é que os cientistas reconstroem o clima do passado?

Nesta atividade abordamos os diferentes temas relacionados com as alterações climáticas e propomos medidas para as combatermos. Com a forte convicção de que juntos poderemos proteger e preservar o planeta Planeta, esta atividade desafia os alunos a fazerem a diferença!"

Palestrante: Dulce Oliveira, Teresa Rodrigues, Emília Salgueiro

Público-alvo: 1º ciclo, 7º e 8º ano

Duração: 40 minutos.

Modalidade: Apenas online

PORQUE COMEMOS? UMA VIAGEM DE 15 MIL MILHÕES DE ANOS

Resumo: "Porque comemos?". Esta pergunta trivial e de fácil resposta é na verdade um bom pretexto para falarmos de muitos conhecimentos de várias áreas científicas. Uma possível resposta é "comemos porque temos fome". Por sua vez, esta resposta coloca outra pergunta "o que é a fome?". Quando chegamos aqui, estamos na fronteira entre o senso comum e o conhecimento científico. Comemos porque temos fome; temos fome porque a glicémia no nosso sangue diminui; a glicémia diminui porque as nossas células utilizam a glucose para produzir energia; a energia está contida nas ligações entre os átomos; os diversos átomos têm diferentes propriedades; as propriedades atómicas surgiram aquando do Big Bang... É por este encadeamento de relações que é necessário fazer uma viagem de 15 mil milhões de anos para compreendermos porque temos de comer todos os dias.

Palestrante: Jaime Aníbal

Público-alvo: 10º–12º

Modalidade: Apenas presencial

SATÉLITES DE OBSERVAÇÃO DA TERRA: QUE PODEM ANTECIPAR?

Resumo: A observação das dinâmicas da Terra tem sido de particular interesse para a Agência Espacial Europeia (ESA) e a Administração Nacional para a Aeronáutica e o Espaço (NASA). Com base em sinais eletromagnéticos enviados de plataformas espaciais e/ou nelas recebidos por sensores, as dinâmicas da atmosfera e a superfície da Terra são observadas e analisadas. Estas plataformas espaciais são essenciais à ciência contemporânea tanto nas mudanças climáticas e fenómenos associados, como na antecipação de erupções vulcânicas e grandes sismos.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som

Palestrante: Gonçalo Prates

Público-alvo: 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 40 mn

Modalidade: Online

TECTÓNICA, SISMICIDADE E VULCANISMO NOS AÇORES

Resumo: Os Açores localizam-se na junção tripla de três grandes placas tectónicas: África, América e Eurásia. Uma grande variedade de fenómenos geofísicos e geoquímicos observados nos Açores, tais como sismos, atividade vulcânica e emissões gasosas, é normalmente atribuída às interações entre estas placas tectónicas, ao longo das suas fronteiras, mas também à existência de anomalias térmicas resultantes da possível existência de um hotspot no manto. Nesta palestra apresenta-se um resumo dos principais tipos de observações reveladores da atividade geodinâmica interna da Terra nos Açores, com destaque para a descrição da crise sísmica em S. Jorge que levou à evacuação da ilha em 2022, e dos mais recentes resultados da investigação geofísica na região com vista à explicação dos fenómenos observados.

Material necessário para a atividade/palestra: Plataforma Zoom ou similar

Palestrante: Maria da Conceição Neves

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 30 mn

Modalidade: Online

GESTÃO

A GERAÇÃO Z E A HOTELARIA DO FUTURO: EXPLORANDO TENDÊNCIAS, SUPERANDO DESAFIOS E MAXIMIZANDO OPORTUNIDADES

Resumo: Nesta envolvente palestra com uma duração de 90 minutos, mergulharemos na emocionante encruzilhada onde a hospitalidade se encontra com a Geração Z. Prepare-se para desvendar as tendências disruptivas que estão esculpindo o horizonte da indústria hoteleira do amanhã e, mais importante, como você pode surfar essa onda rumo ao sucesso. Abordaremos obstáculos desafiadores, desde as crescentes expectativas dos consumidores até a constante evolução da tecnologia. E, como ponto alto, revelaremos oportunidades estimulantes para conquistar a fidelização dos hóspedes. Embarque connosco nesta jornada eletrizante pelo universo da hospitalidade, onde o futuro e a inovação se entrelaçam numa história de sucesso.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor.

Palestrante: Carimo Hassam Rassal

Público-alvo: 11º e 12º

Duração: 90 mn

Modalidade: Presencial

OS IMPOSTOS NA VIDA DAS PESSOAS E DAS EMPRESAS

Resumo: A palestra pretende fazer uma abordagem do impacto dos impostos na cidadania e alertar os estudantes para a consciência fiscal: ninguém está livre de pagar impostos e o desconhecimento desta realidade pode ter implicações na vida financeira e económica.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Carlos Gonçalves

Público-alvo: 9º e 12º

Duração: 45 mn

Modalidade: Apenas presencial

HISTÓRIA

À DESCOBERTA DA UNIÃO EUROPEIA

Resumo: A Europa é um espaço maravilhoso! Num rápido percurso sobre o continente, os povos, as línguas, personalidades famosas, atividades económicas e políticas, descobrimos a história da União Europeia: as instituições, as políticas, o alargamento e as perspetivas para o futuro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 9º a 12º (máx. 2 turmas)

Duração: 60 a 90 mn

Modalidade: Presencial e online

COMPUTADORES, DIGITALIZADORES E OSSOS – O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ESTUDO DOS NOSSOS ANTEPASSADOS

Resumo: As novas tecnologias têm revolucionado as nossas vidas. Passa-se o mesmo nos estudos dos nossos antepassados, em que cada vez mais se usam computadores, digitalizadores e até mesmo Tomografias Axiais Computorizadas (TACs) para estudar o nosso passado a partir dos ossos dos nossos antepassados. Nesta palestra vamos descobrir como estas novas tecnologias tanto ajudam no estudo da nossa história e pré-história.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 2 horas

Modalidade: Presencial e online

EVOLUÇÃO HUMANA: DE ONDE VIMOS E COMO NOS TORNÁMOS HUMANOS

Resumo: Como nos tornámos humanos? Quais algumas das principais características que desenvolvemos ao longo da nossa história evolutiva de cerca de 7 milhões de anos? Nesta palestra pretende-se proporcionar um resumo atualizado desta temática.

Material necessário para a atividade/palestra: computador e videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 45/60 mn

Modalidade: Presencial e online

OS OSSOS CONTAM TANTAS HISTÓRIAS! A BIOANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS POPULAÇÕES PASSADAS A PARTIR DOS OSSOS HUMANO

Resumo: Sabias que podemos saber a idade, o sexo, algumas doenças e problemas de crescimentos das pessoas enterradas nos antigos cemitérios? Nesta palestra vamos descobrir como podemos saber isso e outras coisas mais acerca das populações passadas.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

INFORMÁTICA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA PRÉ-UNIVERSITÁRIOS

Resumo: Nesta tertúlia procuremos responder a questões como

O que é a Inteligência Artificial? Como é que os programas sabem o que está numa imagem? Como geramos imagens de pessoas que não existem? Como transformamos cavalos em zebras? Como funciona o ChatGPT? Quais são os grandes desafios que estas tecnologias nos trazem?

Material necessário para a atividade/palestra: Projetor vídeo ou smart Tv

Palestrante: José valente de Oliveira

Público-alvo: 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 45 mn

Modalidade: Apenas presencial

COMPUTADORES, DIGITALIZADORES E OSSOS – O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ESTUDO DOS NOSSOS ANTEPASSADOS

Resumo: As novas tecnologias têm revolucionado as nossas vidas. Passa-se o mesmo nos estudos dos nossos antepassados, em que cada vez mais se usam computadores, digitalizadores e até mesmo Tomografias Axiais Computorizadas (TACs) para estudar o nosso passado a partir dos ossos dos nossos antepassados. Nesta palestra vamos descobrir como estas novas tecnologias tanto ajudam no estudo da nossa história e pré-história.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 2 horas

Modalidade: Presencial e online

EXPLORANDO O MARKETING DIGITAL: A TUA JORNADA NO MUNDO ONLINE

Resumo: Apresentação sobre o que é o marketing digital e para que serve

Apresentação de casos / vídeo e explorar como se pode usar o poder do mundo online para criar, comunicar e até mesmo fazer a diferença.

Desta jornada que chamamos de "Marketing Digital," fazem parte ferramentas, estratégias e técnicas que não apenas podem transformar a maneira como os jovens veem o mundo digital, mas também abrir portas para futuras carreiras e oportunidades.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojector, som e internet

Palestrante: Carla Machado

Público-alvo: 11.º e 12.º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

EXPLORAR AS 4 DIMENSÕES COM A MATEMÁTICA

Resumo: Nesta palestra irá ser focada e discutido a percepção das dimensões pelo ser humano, desde o espaço unidimensional, bidimensional, tridimensional com exemplos gráficos, estabelecendo ligação aos conceitos matemáticos. Em seguida será proposta a utilização da matemática como ferramenta para explorar problemas nos espaços multidimensional.

Material necessário para a atividade/palestra Projetor multimédia

Palestrante: Paulo Carrasco

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

MIXÓRDIAS MATEMÁTICAS

Resumo: Nesta palestra com carácter informal, e com base em algumas notas biográficas do orador, serão apresentados de forma não linear temáticas centradas na aplicação da matemática e da informática: no desenvolvimento de jogos de computador, na inteligência artificial, nos mercados financeiros e na economia e gestão.

Palestrante: Paulo Carrasco

Público-alvo: 11.º, 12.º

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e online

O MUNDO DIGITAL EM TRANSFORMAÇÃO. PERCEBER OS ALGORITMOS E OS PROGRAMAS

Resumo: Vivemos hoje num mundo cada vez mais digital. O mundo transforma-se. Há computadores, algoritmos, inteligência artificial em todo o lado. Pelo menos essa é a sensação do cidadão comum. Que seja por boas razões ou por más, interrogámo-nos e, muitas vezes, receamos. Teremos razão? O que são algoritmos? Programas? o que podem ou não fazer? Tentaremos refletir nesta palestra sobre estas questões.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

O QUE É A ROBÓTICA? ELETRÓNICA, MATEMÁTICA OU INFORMÁTICA?

Resumo: “Atualmente vivemos numa época em que existe um elevado grau de automatização (robotização) de tarefas que, sendo fruto da evolução tecnológica também contribui para a melhoria da qualidade de serviços em geral. O impacto é visível em diversas áreas do conhecimento como a medicina, engenharia aeroespacial, eletrotecnia, etc, com especial enfoque em atividades industriais como a soldadura, a pintura de veículos, modelação 3D, intervenções cirúrgicas entre outros. Tipicamente, estas atividades são dependentes de sistemas que integram dispositivos, sensores e outros componentes (mecânicos, eletrónicos, etc) que no seu conjunto desempenham funções inteligentes, como por exemplo a deteção de falhas, deteção de objetos, otimização de rotas, etc.

Nesta palestra faz-se um breve resumo histórico a Robótica e à inteligência artificial e como esta contribui para a inovação neste âmbito. Em concreto, mostra-se como se pode usar um simples dispositivo (microcontrolador) para controlar as ações de Braço de um Robot via comunicação remota (ligação sem-fios) baseado numa interface em ambiente Web. Abrangendo as áreas da automação, eletrónica e computação, serão abordados conhecimentos relacionados com modelação, trigonometria, transformação entre eixos de coordenadas e programação de movimentos de um braço de Robot usando microcontroladores. Os participantes terão a oportunidade de observar como um pequeno/simples programa para a Web permite comandar um dispositivo desta complexidade a partir de uma localização remota.”

Material necessário para a atividade/palestra: VideoProjeter para apresentações em Powerpoint

Palestrante: Cristiano Lourenço Cabrita

Público-alvo: 10.º, 11.º

Duração: 50 mn

Modalidade: Apenas presencial

PESQUISAR BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA EM ACESSO ABERTO

Resumo: O que é o acesso aberto/open access? Sessão para aprender a pesquisar em Diretórios de recursos científicos / Catálogos / Bases de dados / Repositórios / Portais. Fontes fidedignas para a realização de trabalhos escolares.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 11.º e 12.º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

UMA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA. DO PASSADO SE FORJE O FUTURO

Resumo: Programa-se e executa-se programas há mais de 4000 anos! Como é isso possível? Mas então, o que é um programa? Se calhar não é bem o que hoje achamos que é? A evolução histórica do conceito de programa, mas também de algoritmo, acompanha a evolução da civilização ao longo das revoluções sociais e científicas. Nesta palestra acompanharemos esta história mostrando como a computação, o pensamento computacional e a matemática se interligaram e contribuíram ao mundo como o conhecemos

hoje.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

VISÃO POR COMPUTADOR, EMOÇÕES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Resumo: O objetivo desta palestra é dar a conhecer o que é a visão por computador e as suas aplicações. Apresentam-se os passos típicos de um sistema de visão por computador, desde a aquisição de imagem à tomada de decisão usando métodos de inteligência artificial. Ilustra-se como se efetua o reconhecimento de pessoas e objetos bem como a deteção de emoções e sentimentos. Exemplificam-se os conceitos com algumas aplicações práticas e exemplos de aplicações realizadas em projetos realizado na UAlg em co-promoção com empresas ou outras entidades.

Palestrante: João Rodrigues

Público-alvo: 11.º e 12.º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial

LÍNGUAS

A EUROPA DO SÉCULO XXI: AS LÍNGUAS, UMA PONTE PARA A INTERCULTURALIDADE

Resumo: A importância das línguas na Europa do século XXI

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, Videoprojetor, internet

Palestrantes: Neuza Costa e Maria Jesus Vilar

Público-alvo: 10.º ao 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

ESCRITA PROFISSIONAL EM INGLÊS

Resumo: A língua inglesa é, cada vez mais, uma ferramenta importante no mundo profissional, qualquer que seja a área. Nesta palestra pretendemos consciencializar os alunos para a importância da escrita profissional em inglês como uma mais valia para a construção de mais competências e oportunidades para o seu futuro profissional.

Material necessário para a atividade/palestra: Projetor de slides e computador.

Palestrante: Elisabete Pereira

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 30 mn

Modalidade: Apenas online

MATEMÁTICA

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS TECNOLOGIAS DA SAÚDE

Resumo: Inteligência Artificial (IA) tem desempenhado um papel transformador nas tecnologias de saúde, proporcionando avanços significativos em várias áreas, desde

o diagnóstico precoce até ao tratamento personalizado. A sua importância reside na sua capacidade de processar grandes volumes de dados, identificar padrões complexos e apoiar os profissionais da saúde em decisões mais precisas e rápidas. Pode ajudar e intervir nas principais áreas da saúde como: Diagnóstico Preciso e Precoce, Medicina Personalizada, Gestão de Dados de Saúde, Robótica em Cirurgias, Assistentes Virtuais e Telemedicina, Previsão de Epidemias e Gestão de Saúde Pública e educação de Custos e Eficiência Operacional.

Palestrante: João Pinheiro

Público-alvo: 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 45 mn

Modalidade: Apenas presencial

A NAVEGAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Resumo: Desde os primórdios da Humanidade os homens precisaram de descobrir a maneira de se orientarem na deslocação entre dois pontos da esfera terrestre. As respostas às perguntas “Onde estamos?” e “Qual é a direção correta?” foram dadas por alguns dos mais brilhantes cientistas da história e estiveram na base de importantes avanços tecnológicos.

No contexto atual, voltamos a levantar as mesmas questões e a nossa história conjunta mostra que as respostas passam pelo desenvolvimento tecnológico, a ciência e o ensino de qualidade.

Palestrante: Juan Rodríguez

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 44/60 mn

Modalidade: Presencial e Online

ALGARISMOS DE CONTROLO

Resumo: Os algarismos de controlo servem para detetar se há erros nas sequências de números que compõem os vários sistemas de identificação que utilizamos no dia-a-dia: bilhete de identidade, número de contribuinte, número do passaporte, códigos de barras, NIB, notas de euro, códigos ISBN para livros, etc. Os erros mais frequentes quando lidamos com sequências grandes de algarismos é a troca de algarismos consecutivos (ex: 49 em vez de 94) ou o erro num dos algarismos (ex: 3 em vez de 8). Vamos aprender a calcular alguns destes algarismos de controlo e perceber a razão pela qual detetam os erros mais frequentes. Também vamos ver, como curiosidade, que há um destes tipos de algarismo de controlo que poderá ser falso e que controla menos do que era suposto.

Material necessário para a atividade/palestra: Datashow

Palestrante: Diana Rodelo

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 90 mn

Modalidade: Presencial e online

COLORAÇÃO DE GRAFOS

Resumo: Nesta palestra iremos aprender a resolver problemas de incompatibilidade de vários tipos através da organização dos dados em grafos não orientados e na sua posterior coloração de vértices. Iremos aplicar a coloração de vértices na resolução de quatro tipos de problemas: 1 construção de horários; 2 coloração de mapas; 3 armazenamento de produtos incompatíveis; 4 atribuição de frequências de transmissão de rádio numa região.

Entre vários os vários métodos de coloração existentes, iremos aprender a Heurística iterativa nas cores para colorir os vértices dos grafos. Após a coloração, iremos obter possíveis soluções para os quatro tipos de problemas acima referidos.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor e quadro

Palestrante: Diana Rodelo

Público-alvo: 11.º

Duração: 90mn

Modalidade: Presencial e online

CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE

Resumo: Nesta palestra são introduzidos ou relembrados os critérios de divisibilidades por 2,3,4,5,6,7,8,9,10 e por 11. Esta apresentação é feita em forma de diálogo com os alunos.

Material necessário para a atividade/palestra: computador e videoprojetor

Palestrante: Juan Rodríguez

Público-alvo: 7.º, 8.º e 9.º

Duração: 45/60mn

Modalidade: Presencial

EXPLORAR AS 4 DIMENSÕES COM A MATEMÁTICA

Resumo: Nesta palestra irá ser focada e discutido a percepção das dimensões pelo ser humano, desde o espaço unidimensional, bidimensional, tridimensional com exemplos gráficos, estabelecendo ligação aos conceitos matemáticos. Em seguida será proposta a utilização da matemática como ferramenta para explorar problemas nos espaços multidimensional.

Material necessário para a atividade/palestra Projetor multimédia

Palestrante: Paulo Carrasco

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

GRAFOS – O CAMINHO MAIS CURTO

Resumo: Nesta palestra iremos abordar o célebre problema do caminho mais curto: dado um grafo (conexo) e com pesos, pretende-se determinar o caminho mais curto para ir de um vértice de partida A para um vértice de chegada B.

Vamos aprender a resolver este problema com recurso ao “Algoritmo de Dijkstra” (1959), que é um algoritmo eficiente, i.e. chega sempre à solução num número finito de passos. Além disso, o algoritmo de Dijkstra determina, não só o caminho mais curto entre A e B, como também o caminho mais curto entre A e todos os outros vértices do grafo. Este algoritmo é muito intuitivo e fácil de aplicar. Basta os alunos terem os conhecimentos básicos de grafos.

Palestrante: Diana Rodelo

Público-alvo: 11.º

Duração: 90 mn

Modalidade: Presencial e online

MATEMÁTICA E AS EPIDEMIAS

Resumo: A modelização matemática da evolução de uma doença infecciosa é utilizada para procurar perceber como uma epidemia pode evoluir no tempo, de forma a poder avaliar estratégias de controlo da epidemia. Com a pandemia de COVID-19 vários conceitos relacionados com estes modelos matemáticos, tais como "achatar a curva", "R zero", etc. passaram a ser mencionados com frequência nos meios de comunicação social. Mas o que significam?

Nesta palestra iremos explorar alguns modelos epidemiológicos simples, para analisar através de exemplos e gráficos como estes modelos nos podem dar informações úteis para lidar com epidemias

Palestrante: Daniel Graça

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e online

MIXÓRDIAS MATEMÁTICAS

Resumo: Nesta palestra com caráter informal, e com base em algumas notas biográficas do orador, serão apresentados de forma não linear temáticas centradas na aplicação da matemática e da informática: no desenvolvimento de jogos de computador, na inteligência artificial, nos mercados financeiros e na economia e gestão.

Palestrante: Paulo Carrasco

Público-alvo: 11.º, 12.º

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e online

NÚMEROS TRIANGULARES

Resumo: Já jogaste snooker? Se sim, então já sabes que há um caixilho em forma de triângulo equilátero no qual encaixam perfeitamente as 15 bolas em jogo (fora a branca), com 5 bolas de cada lado. Este método de dispor bolas (ou pontos) em forma triangular dá-nos o conceito de número triangular. O número triangular de ordem n , representado por $T(n)$, é o número total de pontos que formam um triângulo equilátero com n pontos de lado. Do snooker, sabemos que $T(5)=15$.

Vamos deduzir a fórmula que determina os números triangulares de qualquer ordem e ficar a saber quando é que um número dado corresponde ou não a um número triangular. No fim vamos explorar algumas das possíveis aplicações práticas dos números triangulares.

Material necessário para a atividade/palestra: retroprojetor
Outras observações:

Palestrante: Diana Rodelo

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º

Duração: 90 mn

Modalidade: Presencial e online

O CRIVO DE ERATÓSTENES

Resumo: Eratóstenes (276– 194 ac) foi um matemático, filósofo, geógrafo e astrónomo grego, que dirigiu a famosa Biblioteca da Alexandria (Egito). Eratóstenes desenvolveu um modelo matemático para calcular algumas dimensões da Terra (perímetro, raio, etc.), estimou as distâncias entre alguns corpos celestes e elaborou um catálogo com mais de 600 estrelas. O foco desta palestra é sobre um método bastante intuitivo que ele desenvolveu para obter os primeiros números naturais primos até um certo n , sendo n um número natural arbitrário. O método é conhecido como o

"Crivo de Eratóstenes". Nós vamos aprender como se aplica este método para encontrar os números primos num conjunto $\{1, 2, \dots, n\}$. Para tal, vamos correr um pequeno programa num computador que nos vai auxiliando à medida que vamos eliminando os números compostos (i.e. não primos) do conjunto $\{1, 2, \dots, n\}$.

Palestrante: Diana Rodelo

Público-alvo: 7.º, 8.º e 9.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

O LEGADO DE ALAN TURING

Resumo: Alan Turing (1912 – 1954) foi um matemático, informático, criptoanalista e lógico britânico incontornável do século XX. Foi um dos grandes pioneiros da computação, sendo que dá o nome a um dos prémios mais prestigiados na área da Informática, o prémio Turing. Também figura nas novas notas de 50 libras lançadas em 2021 pelo Banco de Inglaterra. Participou, entre outros, no esforço britânico na Segunda Guerra Mundial que permitiu decifrar inúmeras mensagens cifradas utilizando a máquina alemã Enigma, episódio este retratado em 2014 no filme "O jogo da Imitação". Nesta palestra iremos rever vários dos feitos conseguidos por Turing ao longo da sua vida.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor

Palestrante: Daniel Graça

Público-alvo: 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

O MUNDO DIGITAL EM TRANSFORMAÇÃO. PERCEBER OS ALGORITMOS E OS PROGRAMAS

Resumo: Vivemos hoje num mundo cada vez mais digital. O mundo transforma-se. Há computadores, algoritmos, inteligência artificial em todo o lado. Pelo menos essa é a sensação do cidadão comum. Que seja por boas razões ou por más, interrogámo-nos e, muitas vezes, receamos. Teremos razão? O que são algoritmos? Programas? o que podem ou não fazer? Tentaremos refletir nesta palestra sobre estas questões.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

O QUE É A ROBÓTICA? ELETRÓNICA, MATEMÁTICA OU INFORMÁTICA?

Resumo: "Atualmente vivemos numa época em que existe um elevado grau de automatização (robotização) de tarefas que, sendo fruto da evolução tecnológica também contribui para a melhoria da qualidade de serviços em geral. O impacto é visível em diversas áreas do conhecimento como a medicina, engenharia aeroespacial, eletrotecnia, etc, com especial enfoque em atividades industriais como a soldadura, a pintura de veículos, modelação 3D, intervenções cirúrgicas entre outros. Tipicamente, estas atividades são dependentes de sistemas que integram dispositivos, sensores e outros componentes (mecânicos, eletrónicos, etc) que no seu conjunto desempenham funções inteligentes, como por exemplo a deteção de falhas, deteção de objetos, otimização

de rotas, etc.

Nesta palestra faz-se um breve resumo histórico a Robótica e à inteligência artificial e como esta contribui para a inovação neste âmbito. Em concreto, mostra-se como se pode usar um simples dispositivo (microcontrolador) para controlar as ações de Braço de um Robot via comunicação remota (ligação sem-fios) baseado numa interface em ambiente Web. Abrangendo as áreas da automação, eletrónica e computação, serão abordados conhecimentos relacionados com modelação, trigonometria, transformação entre eixos de coordenadas e programação de movimentos de um braço de Robot usando microcontroladores. Os participantes terão a oportunidade de observar como um pequeno/simples programa para a Web permite comandar um dispositivo desta complexidade a partir de uma localização remota."

Material necessário para a atividade/palestra: VideoProjeto para apresentações em Powerpoint

Palestrante: Cristiano Lourenço Cabrita

Público-alvo: 10.º, 11º

Duração: 50 mn

Modalidade: Apenas presencial

PASCAL, SEU TRIÂNGULO E OUTRAS BRINCADEIRAS

Resumo: De forma lúdica e intuitiva é introduzido o conhecido triângulo de Pascal e algumas das suas propriedades. Também é feita uma breve incursão pela vida deste surpreendente cientista e filósofo.

Material necessário para a atividade/palestra: computador e videoprojetor

Palestrante: Juan Rodríguez

Público-alvo: 7.º, 8.º e 9.º

Duração: 45/60mn

Modalidade: Presencial

UMA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA. DO PASSADO SE FORJE O FUTURO

Resumo: Programa-se e executa-se programas há mais de 4000 anos! Como é isso possível? Mas então, o que é um programa? Se calhar não é bem o que hoje achamos que é? A evolução histórica do conceito de programa, mas também de algoritmo, acompanha a evolução da civilização ao longo das revoluções sociais e científicas. Nesta palestra acompanharemos esta história mostrando como a computação, o pensamento computacional e a matemática se interligaram e contribuíram ao mundo como o conhecemos hoje.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: 9.º, 10º, 11º e 12º

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

UTILIZANDO ESTATÍSTICA PARA DECODIFICAR CIFRAS

Resumo: Nesta atividade iremos descrever algumas cifras clássicas, de fácil compreensão (cifra de César, etc.), e iremos mostrar como a estatística pode ser utilizada para decodificar mensagens codificadas com estas cifras. A ideia chave é perceber que a frequência das letras de um texto em português não é uniforme (por exemplo, será mais provável encontrar um "A" do que um "V") e utilizar esta informação para decifrar as mensagens.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor

e ligação à internet

Palestrante: Daniel Graça

Público-alvo: 10.º, 11º e 12º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

PORTUGUÊS

À DESCOBERTA DA UNIÃO EUROPEIA

Resumo: A Europa é um espaço maravilhoso! Num rápido percurso sobre o continente, os povos, as línguas, personalidades famosas, atividades económicas e políticas, descobrimos a história da União Europeia: as instituições, as políticas, o alargamento e as perspetivas para o futuro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 9º a 12º (máx. 2 turmas)

Duração: 60 a 90 mn

Modalidade: Presencial e online

COMO ARGUMENTAR

Resumo: Abordam-se, através de exemplos práticos e apelando à experiência argumentativa da audiência, os aspetos centrais da validade argumentativa. Identificar-se-ão casos não triviais de argumentos falaciosos, incluindo-se um conjunto de exercícios de análise de argumentos.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor, colunas

Palestrante: Pedro Manuel Trindade Cordeiro dos Santos

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 75 min.

Modalidade: Presencial e online

DEPOIS DE 1974, CONTAR A HISTÓRIA DE OUTRA MANEIRA. MEMORIAL DO CONVENTO (1982), DE JOSÉ SARAMAGO

Resumo: Esta palestra visa enquadrar o romance Memorial do Convento não apenas no tempo histórico, político e artístico da sua publicação, mas também na obra e opções ideológicas e literárias de José Saramago.

Palestrante: Carina Infante do Carmo

Público-alvo: 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

O REALISMO TRANSFIGURADOR DE CESÁRIO VERDE

Resumo: Esta palestra visa sublinhar a poesia de Cesário Verde enquanto marco da modernidade, por inscrever a vida quotidiana e as figuras anónimas da cidade, mas também como constructo linguístico e subversão do realismo. Representa um ponto de vista e um olhar que pensa o real, recompondo poeticamente as imagens do mundo. "O Sentimento dum Ocidental" e "Cristalizações" exemplificam esse marco revolucionário na história da poesia portuguesa, mais tarde radicalizado por Fernando Pessoa e incorporado pela poesia modernista.

Palestrante: Carina Infante do Carmo

Público-alvo: 11º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

PESQUISAR BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA EM ACESSO ABERTO

Resumo: O que é o acesso aberto/open access? Sessão para aprender a pesquisar em Diretórios de recursos científicos / Catálogos / Bases de dados / Repositórios / Portais. Fontes fidedignas para a realização de trabalhos escolares.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 11º e 12º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

PROVÉRBIOS E EXPRESSÕES FIXAS DO PORTUGUÊS EUROPEU: UMA VIAGEM PELO PATRIMÓNIO LINGUÍSTICO COM FERRAMENTAS DE PROCESSAMENTO DA LINGUAGEM NATURAL

Resumo: Nesta palestra, destinada a alunos do ensino básico e secundário, vamos explorar o fascinante mundo dos provérbios e das expressões fixas do português europeu. Através de uma abordagem interativa e envolvente, os estudantes terão a oportunidade de compreender a importância cultural e linguística destas formas de expressão que fazem parte do nosso dia-a-dia. Objetivos da palestra: Introduzir os provérbios e as expressões fixas; Explicar o que são provérbios e expressões fixas, a sua origem e a sua relevância na língua portuguesa; Importância cultural: Demonstrar como estas expressões refletem a sabedoria popular e os valores culturais da sociedade portuguesa; Processamento da Linguagem Natural (PLN): Apresentar de forma acessível como as ferramentas de PLN são utilizadas para identificar e delimitar automaticamente provérbios e expressões fixas nos textos; Exemplos práticos: Mostrar exemplos concretos de como o PLN pode ser aplicado na análise de textos e na identificação de expressões idiomáticas; Interação e participação: Encorajar a participação dos alunos através de atividades interativas, como identificar provérbios em textos ou identificar as expressões fixas; Impacto na aprendizagem: Discutir como o conhecimento de provérbios e expressões fixas pode enriquecer o vocabulário e a compreensão textual dos alunos.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e tela

Palestrante: Sónia Reis

Público-alvo: 7º, 8º, 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 40 mn

Modalidade: Apenas presencial

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E CITAÇÕES

Resumo: Fazer citações bibliográficas e apresentar bibliografias de forma correta, uma mais-valia para a realização de trabalhos escolares e académicos. Como referenciar um livro, um artigo de revista ou de jornal, uma revista eletrónica, um website, e outros? Exemplos com a Norma Portuguesa (NP 405)

Material necessário para a atividade/palestra: computador e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 11º e 12º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

TRUZ TRUZ...CÉREBRO CHAMA LINGUAGEM!

Resumo: A Linguagem Humana é um fenómeno complexo que ativa múltiplas áreas do cérebro quando falamos, lemos um livro, vemos um filme, etc.

Nesta palestra serão abordados os seguintes conteúdos: Organização cerebral para a linguagem; Processamento cerebral para a linguagem: audição, leitura e escrita e produção de fala; A neuroplasticidade e a aquisição da linguagem: período crítico e bilinguismo; Lesões cerebrais e consequências para a linguagem; Mitos frequentemente associados ao cérebro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, projetor, colunas

Palestrante: Susana Rodrigues e Ana Catarina Baptista

Público-alvo: 7º, 8º, 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 90 mn

Modalidade: Apenas presencial

PSICOLOGIA

COMO FUNCIONA A NOSSA MEMÓRIA?

Resumo: Nesta palestra vamos explorar como funciona a memória humana. Vamos analisar os tipos de memória que parecem existir, os processos ocorrem no cérebro para que possamos aprender, armazenar e recuperar informação e onde ficam localizadas as memórias no nosso cérebro. Vamos também aprender como podemos melhorar a nossa memória.

Palestrante: Alexandra Reis, Luís Faísca e Filomena Inácio

Público-alvo: 7º - 9º

Duração: 50m

Modalidade: Presencial e online

JÁ SENTISTE DISCRIMINAÇÃO COM BASE NA IDADE? VAMOS LÁ FALAR SOBRE IDADISMO

Resumo: Para ti é importante saberes a idade das pessoas? Porquê?

Já alguma vez sentiste que foste tratado/a de forma desigual por causa da tua idade? O que sentiste?

Estas são algumas questões que servirão para iniciar uma conversa em torno do tema do idadismo. Nesta conversa procurar-se-á esclarecer o que é o idadismo, quais são as suas causas, de que forma se manifesta, qual é a sua prevalência, que consequências comporta e como é que poderá ser combatido.

Palestrante: José de São José

Público-alvo: 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

ESTAR FELIZ OU SER FELIZ?

Resumo: Para a ciência psicológica, a entrada no século XXI foi marcada pela emergência de um interesse crescente pela leitura e compreensão de conceitos positivos, como: qualidades, virtudes, recursos, realização, satisfação, bem-estar, prazer, felicidade, otimismo, esperança, etc., que permitem aos indivíduos, às comunidades e às próprias sociedades desenvolver-se.

Neste seminário explora-se o conceito de bem-estar subjetivo e debate-se em que medida a felicidade é o efeito cumulativo de um conjunto de acontecimentos agradáveis na vida ou, ao invés, a felicidade é a causa de outras dimensões favoráveis ao funcionamento psicológico positivo, nomeadamente nas questões relacionadas com a carreira e o trabalho.

Palestrante: Luís Sérgio Vieira

Público-alvo: 9.º – 12.º

Duração: 90 min.

Modalidade: Presencial e online

NAVEGAR NO LABIRINTO DA VIDA: SUPERPODERES PARA ENFRENTAR OS DESAFIOS DA VIDA E DA EDUCAÇÃO

Resumo: Durante a palestra, os participantes são orientados na procura de exploração de si mesmos e de desenvolvimento pessoal, explorando competências fundamentais não apenas para alcançar êxito nos estudos, mas também para prosperar em diversas áreas da vida.

Serão abordados os seguintes tópicos:

Superpoderes da vida: A palestra começa com uma reflexão sobre o que são "superpoderes" na vida real. Os estudantes são incentivados a identificar as suas próprias forças e áreas de melhoria.

Competências de comunicação e relacionamento interpessoal: Destaca-se a importância da comunicação eficaz e das competências interpessoais. Os estudantes são convidados a aprender a aperfeiçoar as suas competências de escuta, expressão e construção de relacionamentos saudáveis.

Criatividade e resolução de problemas: Explora-se a capacidade de enfrentar desafios e resolver problemas. São partilhados exemplos práticos de técnicas de resolução de problemas.

Gestão do tempo: Discutem-se estratégias para gerir o tempo com eficiência, juntamente com dicas para estabelecer metas claras e evitar a procrastinação.

Autoconhecimento e desenvolvimento pessoal: Enfatiza-se a importância dos estudantes se conhecerem a si mesmo, reconhecerem e gerirem as suas próprias emoções, desenvolvendo a inteligência emocional. Incentiva-se os estudantes a procurar o crescimento pessoal contínuo.

Espera-se que no final da palestra, os estudantes tenham uma compreensão renovada de como podem adquirir "superpoderes" para enfrentar os desafios que a vida e a educação apresentam.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador e videoprojetor

Palestrante: Líliliana Faria

Público-alvo: 12.º

Duração: 2h

Modalidade: Presencial

QUÍMICA

ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA É SEMPRE SEGURA?

Resumo: Alimentação equilibrada é sempre segura? O que é uma alimentação segura? Quais os erros mais comuns nas nossas cozinhas? Comer fora ou encomendar? Rotulagem e fraude alimentar. Responsabilidades do consumidor.

Palestrante: Isabel Ratão

Público-alvo: 12.º ano Curso de Ciências e Tecnologias ou Cursos profissionais da área alimentar e/ou qualidade e/ou restauração e/ou pastelaria e/ou bebidas

Duração: 50 mn

Modalidade: presencial

A BIOQUÍMICA NA SOCIEDADE

Resumo: A Química Biológica, também conhecida por Bioquímica, é uma área do conhecimento que é cada vez mais importante nas sociedades contemporâneas. A Bioquímica, é uma ciência interdisciplinar que utiliza estratégias e métodos de muitas outras, desde a Física à Farmacologia.

Assim, a importância da Bioquímica na Sociedade é enorme! Não apenas pela participação nos últimos vinte anos, em muitos prémios Nobel da Química, e da Fisiologia e Medicina mas fundamentalmente pela forma como mudou o mundo, a saúde humana e o ambiente das nossas cidades! Também no cinema encontramos atores que são Bioquímicos.

São exemplos os filmes a "Mosca", o "Rochedo" e em "Che Guevara". Neste último, o amigo que acompanhou Ernesto Che Guevara em uma viagem de motocicleta por vários países da América do Sul, era um jovem Bioquímico! E até no iPad podemos encontrar a tabela periódica dos elementos, dos elementos essenciais, benéficos, tóxicos e contaminantes, pois então!

Palestrante: Aureliano Alves

Público-alvo: Alunos do 9.º ao 12.º ano

Duração: 45 mn

Modalidade: presencial e online

A QUÍMICA DA VIDA

Resumo: A química da vida e a investigação científica. Níveis de organização celular. Composição química, estrutura e função das proteínas, açúcares, lipídios e ácidos nucleicos. A morte celular.

Sobre A Química da Vida:

A Bioquímica ou Química da Vida é uma ciência interdisciplinar que utiliza estratégias e métodos de todas as Ciências Exatas e Naturais. Nos últimos 10 anos, foram catorze os prêmios Nobel da Química, Fisiologia e Medicina que foram atribuídos na área da Bioquímica, o que reflete a importância desta área de conhecimento nas sociedades contemporâneas.

A Química da Vida não se reduz apenas ao estudo dos compostos orgânicos, tais como os açúcares, lipídios ou proteínas, mas também ao estudo da função de íons metálicos, como por exemplo o Ca^{2+} , Na^{+} ou Fe^{2+} , que estão envolvidos em processos biológicos essenciais, tais como a contração muscular, a transmissão do impulso nervoso, a mineralização do tecido ósseo ou o transporte de oxigénio. É a Lei do Oportunismo (utilização de um mesmo material ou processo para vários fins), pois os seres vivos aprenderam a utilizar, a partir dos minerais, vários elementos metálicos que se tornaram essenciais, como os agregados ferro-enxofre (da pirite), para fazerem parte de proteínas (as metal proteínas) que catalizam reações químicas que ocorrem nas células. Outras metaloproteínas incluem outros metais tais como cobre, molibdénio, vanádio, que são igualmente essenciais para a Química da Vida.

Pequenas moléculas são também indispensáveis para a homeostasia celular, por exemplo, os íons carbonato e os íons fosfato, responsáveis pela estabilização do valor de pH fisiológico (próximo de 7.0). Mas, mais importante ainda é a molécula de ATP (A-tê-pês é a conta que Deus fez), a moeda de troca energética para todos os processos celulares. Por dia, um Homo sapiens com cerca de 70 kg produz cerca de 700 kg de ATP. Dá para acreditar? Tudo o que comemos (açúcares, proteínas, lipídios) "arde" nas mitocôndrias, produzindo ATP necessário para todos os processos celulares (contração muscular, sinalização celular, etc.) e água (tinha que meter água!). É a lei do Menor Esforço ou Cera (fazer o máximo com um mínimo de estratégias), juntamente com a Lei da Reciclagem: tudo, ou quase tudo, é reciclado no euro Bioquímico – o ATP!

Palestrante: M. Aureliano Alves

Público-alvo: 7º – 12º

Modalidade: Presencial e online

ADITIVOS ALIMENTARES, ASPETOS TOXICOLÓGICOS E APLICAÇÃO TECNOLÓGICA AOS ENCHIDOS CURADOS SECOS

Resumo: Pretende-se mostrar as vantagens e inconvenientes da utilização de aditivos em alimentos, dando um exemplo prático da sua aplicação.

Palestrante: Gil Fraqueza
Jorge Pereira

Público-alvo: 9º – 12º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

BREVE HISTÓRIA DE PRODUÇÃO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NO ALGARVE

Resumo: Foram os Romanos, no início da era de Cristo, que começaram a produção de vinho no Algarve. Com a conquista do Algarve pelos Árabes é introduzida a técnica da destilação para obtenção de álcool para fins medicinais e para a iluminação. Os Árabes também já conheciam as propriedades desinfetantes, conservantes e de extração do álcool por isso usavam-no para extrair compostos de plantas que posteriormente podiam usar em qualquer época do ano, com fins medicinais. Para ser mais fácil a ingestão de tais misturas era adicionado mel, o que fez nascer um conjunto de bebidas licorosas por toda a região.

Palestrante: Ludovina Galego

Público-alvo: 9º – 12º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

Observações: disponível a partir de janeiro de 2025

DIABETES: DA BIOQUÍMICA AO TRATAMENTO, PASSANDO PELA PREVENÇÃO

Resumo: Sendo a Diabetes já considerada a epidemia do século XXI, é de extrema importância entender os processos celulares e moleculares que estão por detrás do seu desenvolvimento. Através da bioquímica, vamos perceber como alterações no metabolismo da glucose levam a situações como a resistência à insulina ou pré-diabetes, e quais os fatores de risco que são modificáveis, favorecendo a prevenção. Os alunos vão compreender ainda como pode ser diagnosticada, e os diferentes tratamentos disponíveis, incluindo os não farmacológicos.

Palestrante: Ana Luísa Coelho

Público-alvo: 9º – 12º

Duração: 50 min.

Modalidade: Presencial e online

METAIS NA BIOQUÍMICA E MEDICINA

Resumo: Os elementos essenciais, tóxicos e contaminantes. Funções dos metais nos seres vivos. Exemplos sobre o sódio, potássio, magnésio, ferro, zinco, cobre e vanádio. Exemplos de metal proteínas e principais funções. Alvos celulares dos metais tóxicos. Metais na medicina: anticancerígenos, antipsicóticos, antivirais e anti-úlceras.

Sobre Metais na Bioquímica, Toxicologia e Medicina:

Uma célula, em geral, contém cerca de 20 elementos químicos diferentes, e o seu funcionamento depende da forma como esses elementos estão distribuídos. No entanto, pode referir-se que não deve chegar a trinta o número de elementos essenciais em todos os tipos de organismos vivos. Todavia, os elementos essenciais podem tornar-se tóxicos. Deste modo, estas palavras escritas na primeira metade do século XVI, por Theophrastus Philippus Aureolus Bombastus von Hohenheim (1493–1541), melhor conhecido como Paracelsus, também reconhecido como o fundador da Toxicologia, ainda mantêm atualidade; "Sola dosis facit venenum" (em latim), que em português pode ser traduzida por «Todas as substâncias são venenos; nenhuma não o é. A dose certa diferencia o veneno do remédio».

Por outro lado, quando um organismo vivo, quimicamente baseado em certos elementos, é exposto a um novo elemento químico no ambiente, este é inicialmente rejeitado

ou neutralizado. No entanto, se este se tornar permanente é possível que seja usado como um sinalizador, posteriormente como mensageiro e mais tarde um novo elemento essencial. O estudo da função de iões metálicos na Bioquímica, Toxicologia e Medicina engloba vários metais e iões metálicos, por exemplo o Ca^{2+} , Na^{+} ou Fe^{2+} , que estão envolvidos em processos biológicos essenciais, tais como a contração muscular (Ca^{2+}), a transmissão do impulso nervoso (Na^{+}), a mineralização do tecido ósseo (Ca^{2+}), ou o transporte de oxigénio (Fe^{2+}). Consequentemente, foram vários os prémios Nobel atribuídos a estudos envolvendo a Metalobioquímica e as funções dos metais na biologia e na medicina.

Os seres vivos aprenderam a utilizar vários elementos metálicos, como os agregados ferro-enzima (da pirite), para fazerem parte de proteínas (as metaloproteínas) que catalisam reações químicas que ocorrem nas células, tornando-se assim indispensáveis. Outras metaloproteínas incluem metais tais como cobre, Cu e zinco, Zn (dismutase do superóxido), molibdénio, Mo, (nitrogenase), vanádio, V, (peroxidases), que são igualmente essenciais para os sistemas biológicos.

O magnésio forma complexos com o ATP, MgATP, e a sua falta induz brecas pois o músculo, com as suas proteínas miosina e actina, não pode relaxar, isto é, induzir o relaxamento muscular. Por isso, as mulheres quando se encontram grávidas tomam "Magnésio". O cálcio e a calcémica, o lítio como antidepressivo, o vanádio como antidiabético, a platina como anticancerígeno, são exemplos da importância dos metais na Biologia e na medicina, entre outros.

Palestrante: M. Aureliano Alves

Público-alvo: 7.º–12.º

Modalidade: Presencial e online

PORQUE COMEMOS? UMA VIAGEM DE 15 MIL MILHÕES DE ANOS

Resumo: "Porque comemos?". Esta pergunta trivial e de fácil resposta é na verdade um bom pretexto para falarmos de muitos conhecimentos de várias áreas científicas. Uma possível resposta é "comemos porque temos fome". Por sua vez, esta resposta coloca outra pergunta "o que é a fome?". Quando chegamos aqui, estamos na fronteira entre o senso comum e o conhecimento científico. Comemos porque temos fome; temos fome porque a glicémia no nosso sangue diminui; a glicémia diminui porque as nossas células utilizam a glucose para produzir energia; a energia está contida nas ligações entre os átomos; os diversos átomos têm diferentes propriedades; as propriedades atómicas surgiram aquando do Big Bang... É por este encadeamento de relações que é necessário fazer uma viagem de 15 mil milhões de anos para compreendermos porque temos de comer todos os dias.

Palestrante: Jaime Aníbal

Público-alvo: 10.º–12.º

Modalidade: Apenas presencial

PRODUÇÃO DE UM PEIXE HIPOALERGÉNICO

Resumo: A palestra descreve a investigação desenvolvida pelo nosso grupo no âmbito da produção de um peixe em aquacultura hipoalergénico.

Palestrante: Pedro Miguel Leal Rodrigues

Público-alvo: 10.º–12.º

Duração: 30 mn

Modalidade: Presencial e online

REGIMES UE DE QUALIDADE DOS PRODUTOS AGRÍCOLAS E DOS GÉNEROS ALIMENTÍCIOS

Resumo: Pretende-se dar a conhecer os regimes de qualidade da União Europeia relativos aos produtos agrícolas e géneros alimentícios que visam proteger e valorizar um vasto património de produtos agrícolas e agroalimentares com características qualitativas decorrentes da sua origem geográfica e do modo particular de produção.

Palestrante: Jorge Pereira

Público-alvo: 10.º–12.º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

OVOS: DA PRODUÇÃO AO CONSUMO

Resumo: Os ovos constituem parte da nossa dieta, podendo ser consumidos de forma direta, como é o caso dos ovos frescos ou, indiretamente, como ingrediente (ovos frescos/ovoprodutos) de variadíssimos produtos alimentares. Esta palestra pretende dar a conhecer a composição deste alimento, modos de produção, classificação e critérios de qualidade dos ovos para consumo humano.

Material necessário para a atividade/palestra: Data show.

Palestrante: Jorge Pereira

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

SOCIOLOGIA

À DESCOBERTA DA UNIÃO EUROPEIA

Resumo: A Europa é um espaço maravilhoso! Num rápido percurso sobre o continente, os povos, as línguas, personalidades famosas, atividades económicas e políticas, descobrimos a história da União Europeia: as instituições, as políticas, o alargamento e as perspetivas para o futuro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 9.º a 12.º (máx. 2 turmas)

Duração: 60 a 90 mn

Modalidade: Presencial e online

CONECTADOS: COMO É QUE AS REDES SOCIAIS INFLUENCIAM AS NOSSAS VIDAS E A SOCIEDADE?

Resumo: Nesta palestra vamos explorar o fascinante mundo das redes sociais, mas de uma forma diferente. Vamos falar sobre redes sociais no sentido de como as pessoas se conectam umas com as outras, criando uma teia de relações e interações. Para isso, vamos entender o que é uma rede social e ver como as amizades, família e conhecidos formam uma parte importante da nossa vida e da sociedade. Em seguida, vamos aprender o que é a Análise de Redes Sociais e como esta pode ajudar os sociólogos a entenderem melhor as interações humanas. Para terminar, vamos ver um exemplo real e surpreendente de como este tipo de análise é usada para estudar as interações entre reclusos dentro de uma prisão. Juntos vamos descobrir como estas conexões nos ajudam a compreender o mundo à nossa volta!

Material necessário: Computador e videoprojector

Palestrantes: Ana Rita Cruz e Gonçalo Duarte (estudante de mestrado)

Público-alvo: 10.º, 11.º e 12.º anos

Duração: 1h30

Modalidade: presencial

GRANDES DESAFIOS DAS SOCIEDADES CONTEMPORÂNEAS

Resumo: Serão abordados alguns dos grandes desafios societais que enfrentam as sociedades contemporâneas tais como as alterações climáticas, o envelhecimento da população ou as dinâmicas associadas ao processo de Globalização.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som

Palestrante: José de São José e João Eduardo Rodrigues Martins

Público-alvo: 10.º ao 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

JÁ PENSASTE SOBRE AS DIFERENÇAS DE GÉNERO NAS SOCIEDADES CONTEMPORÂNEAS?

Resumo: Convidamos-te para uma conversa sobre as diversas dimensões das diferenças de género nas sociedades atuais. Procurar-se-á refletir em torno de algumas questões, como sejam: Será que as diferenças entre homens e mulheres são apenas biológicas ou são também construídas socialmente? Existem diferenças de género no mundo do trabalho, no ensino ou mesmo no seio da família? Já sentiste algum tratamento desigual pelo facto de seres homem ou mulher? O que consideras que se poderá fazer para combater as desigualdades de género?

Palestrante: Bernardete Dias Sequeira e Susana Soares Pinheiro Vieira Pescada

Público-alvo: 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial

JÁ SENTISTE DISCRIMINAÇÃO COM BASE NA IDADE? VAMOS LÁ FALAR SOBRE IDADISMO

Resumo: Para ti é importante saberes a idade das pessoas? Porquê?

Já alguma vez sentiste que foste tratado/a de forma desigual por causa da tua idade? O que sentiste?

Estas são algumas questões que servirão para iniciar uma conversa em torno do tema do idadismo. Nesta conversa procurar-se-á esclarecer o que é o idadismo, quais são as suas causas, de que forma se manifesta, qual é a sua prevalência, que consequências comporta e como é que poderá ser combatido.

Palestrante: José de São José

Público-alvo: 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

PARA ALÉM DO CRESCIMENTO ECONÓMICO

Resumo: O mundo atual atravessa um conjunto de crises que afetam as vidas de todos, de várias formas e em diferentes magnitudes. Desde as alterações climáticas às crescentes desigualdades económicas são profundos os desafios que as novas gerações irão atravessar. No entanto, o desenvolvimento dos países e das regiões continua a ser profundamente marcado por uma visão centra-da na importância do crescimento como principal objetivo e do Produto Interno Bruto como principal medida de sucesso económico e social. Esta palestra procura dar a conhecer novas formas de "fazer" e "falar" de economia, quer enquanto domínio da realidade social quer enquanto disciplina científica que estuda esse mesmo domínio. Esta sessão pretende enquadrar cientificamente estes debates e promover uma reflexão partilhada, através de uma metodologia participativa com o/as estudantes sobre desafios contemporâneos e formas de os enfrentar, utilizando exemplos da realidade de Portugal e do Algarve, estimulando o interesse dos estudantes nas Ciências Sociais.

Material necessário para a atividade/palestra: PC e videoprojetor; flipchart ou quadro
Outras observações: Escolas do Algarve

Palestrante: Hugo Pinto, Carla Nogueira

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

TURISMO

A GERAÇÃO Z E A HOTELARIA DO FUTURO: EXPLORANDO TENDÊNCIAS, SUPERANDO DESAFIOS E MAXIMIZANDO OPORTUNIDADES

Resumo: Nesta envolvente palestra com uma duração de 90 minutos, mergulharemos na emocionante encruzilhada onde a hospitalidade se encontra com a Geração Z. Prepare-se para desvendar as tendências disruptivas que estão esculpindo o horizonte da indústria hoteleira do amanhã e, mais importante, como você pode surfar essa onda rumo ao

sucesso. Abordaremos obstáculos desafiadores, desde as crescentes expectativas dos consumidores até a constante evolução da tecnologia. E, como ponto alto, revelaremos oportunidades estimulantes para conquistar a fidelização dos hóspedes. Embarque connosco nesta jornada eletrizante pelo universo da hospitalidade, onde o futuro e a inovação se entrelaçam numa história de sucesso.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor.

Palestrante: Carimo Hassam Rassal

Público-alvo: 11º e 12º

Duração: 90 mn

Modalidade: Presencial

PALESTRAS ÂMBITO GERAL PARA ALUNOS

À DESCOBERTA DA UNIÃO EUROPEIA

Resumo: A Europa é um espaço maravilhoso! Num rápido percurso sobre o continente, os povos, as línguas, personalidades famosas, atividades económicas e políticas, descobrimos a história da União Europeia: as instituições, as políticas, o alargamento e as perspetivas para o futuro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 9º a 12º (máx. 2 turmas)

Duração: 60 a 90 mn

Modalidade: Presencial e online

A VOZ HUMANA: COMO SE PRODUZ E COMO PODEMOS CUIDAR DELA?

Resumo: Nesta palestra serão abordados os seguintes conteúdos:

- Como é produzida a voz humana?
- Conceito de voz normal e patologias mais frequentes.
- Principais sinais de alerta para alterações vocais.
- Noções de comportamentos de saúde vocal.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador com projeção e colunas de som.

Palestrante: Susana Rodrigues e Ana Catarina Baptista

Público-alvo: 7º ao 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

APRENDER + COM O SMARTPHONE

Resumo: Nesta apresentação poderás aprender usando o telemóvel, como num jogo, baseado em vídeos educacionais que te vão ajudar a aprender+.

A popularização das tecnologias móveis, com o uso generalizado dos smartphones pelos alunos, cria uma oportunidade de utilização destes equipamentos para fins educativos. A aprendizagem móvel envolve o uso de tecnologias móveis, isoladamente ou em combinação com outras tecnologias de informação e comunicação, a fim de permitir a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar (UNESCO, 2014). A aprendizagem móvel apresenta diversas vantagens em relação à aprendizagem tecnológica convencional por ser pessoal, portátil, colaborativa, interativa e contextual, servindo de apoio à aprendizagem formal

e informal, com um enorme potencial para transformar as práticas pedagógicas nas salas de aula atuais, sem investimentos adicionais em tecnologia.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor e som

Palestrante: Mauro Figueiredo

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º, 12º

Duração: 40 min.

Modalidade: Presencial

APRESENTAÇÃO ORAL DE TRABALHOS: COMO SER BEM SUCEDIDO?

Resumo: As apresentações orais fazem parte da vida académica de todos os alunos. Contudo, nem sempre sabemos como ser bem sucedidos. Para uma boa apresentação oral importa não só o conteúdo informativo que queremos transmitir, mas também a forma como o fazemos. Nesta palestra serão abordados conteúdos importantes sobre comunicação (verbal e não verbal) e transmitidas estratégias importantes para que os estudantes possam melhorar o seu desempenho na apresentação oral dos seus trabalhos.

Material necessário para a atividade/palestra: Projetor / datashow

Palestrante: Susana Rodrigues e Ana Catarina Batista

Público-alvo: 7º ao 12º

Duração: 60 min.

Modalidade: Apenas online

COMO PODEMOS USAR O CHATGPT NO ENSINO? REFLEXÕES, SUGESTÕES E LIMITAÇÕES

Resumo: A palestra explora os princípios fundamentais desta tecnologia, suas principais vantagens e limitações, sendo direcionada não apenas aos alunos, mas também aos professores, destacando o papel crucial destes últimos. Após uma breve descrição de suas características e possíveis direções de desenvolvimento, são apresentados exemplos ilustrativos de uso adequado e inadequado dessas ferramentas.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador com projeção e internet.

Palestrante: Paulo Carrasco

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10º, 11º e 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial

CONTRIBUTOS DO PENSAMENTO CRÍTICO PARA UMA ESCOLA + FELIZ

Resumo: O Pensamento Crítico é uma competência fundamental referida no PASEO e nas Aprendizagens Essenciais, que permite avaliar informações, analisar situações e tomar decisões fundamentadas. Isto pode ser aplicado na vida pessoal, na investigação académica e científica e no mercado de trabalho. É com base nessa competência que podemos criar várias ferramentas, que permitam o desenvolvimento de uma Escola + Feliz. Os objetivos desta Palestra são: 1) Compreender o conceito de Pensamento Crítico. 2) Explorar como o Pensamento Crítico contribui para a felicidade e bem-estar na Escola. 3) Desenvolver competências analíticas e de avaliação. Os conteúdos que vamos explorar na Palestra são: 1) Introdução ao Pensamento Crítico: Definição e importância. Relação com a felicidade. 2) Componentes do Pensamento Crítico: Análise lógica. Avaliação de evidências. Resolução de problemas. 3) Aplicação na Escola: Discussões em grupo. Estudos-de-caso. Exercícios práticos. 4) Formas de avaliação: Testes escritos. Apresentações. Participação ativa. 5) Exercícios: Analisar notícias ou situações escolares. Debater dilemas éticos. Resolver problemas complexos.

Palestrante: Jorge Humberto Dias

Público-alvo: 11º e 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Apenas online

O PAPEL DO FISIOTERAPEUTA NA IDADE ESCOLAR E A IMPORTÂNCIA DA CONSCIÊNCIA CORPORAL AO LONGO DO CICLO DE VIDA

Resumo: A consciência e percepção corporal são a componente central da sensação humana, ação e cognição. Representa a capacidade de sentir e compreender as diferentes partes do próprio corpo, (articulações, músculos, ligamentos, tecido conjuntivo, órgãos) e a capacidade de estar atento às sensações corporais e perceber e sentir a posição e movimento corporais e sua relação com o ambiente e o espaço e a nossa posição em relação a elas (propriocepção) e em relação com os sistemas vestibulares. Ao longo do ciclo de vida, o nosso corpo sofre diversas alterações sensoriais, motoras, cognitivas e ao nível dos mecanismos neurais. Também o processo de cognição corporal, consciência espacial e a nossa capacidade de regular o equilíbrio e controlo postural, se vão alterando. Por isso, devem ser estimulados e preservados pois ajudam-nos a compreender como funciona o nosso corpo e como cuidar dele e a estar mais conscientes do que nos rodeia, pelo que desempenha um papel crucial na saúde e bem-estar desde que nascemos, na infância, idade escolar e ao longo de todo o ciclo de vida. O objetivo desta sessão será alertar, esclarecer e discutir alguns mecanismos de estimulação e desenvolvimento da nossa consciência corporal e espacial, e a sua relação com os processos de aprendizagem ao longo da vida

Material necessário para a atividade/palestra: Roupa confortável

Palestrante: Ana Maria Tomé e Sílvia Luisa Conde

Público-alvo: 7º, 8º, 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

O QUE É SER FISIOTERAPEUTA?

Resumo: A Fisioterapia é uma disciplina científica autónoma e é atualmente lecionada a nível superior na Universidade do Algarve, sendo o profissional de saúde o Fisioterapeuta. A área da Reabilitação encontra-se atualmente em clara expansão, tendo o Fisioterapeuta um papel fundamental na recuperação motora e funcional do doente, promovendo uma melhoria da qualidade de vida após uma situação de doença ou lesão.

O Fisioterapeuta desempenha uma importância ao longo do ciclo de vida, desde a gravidez, passando pela criança, adolescente, adulto e idoso, abrangendo diversas áreas de atuação, tais como a Saúde da Mulher, Pediatria, Neurologia, Músculo-esquelética, Cardíaca, Respiratória, Envelhecimento Ativo, entre outras.

A palestra incluirá o fornecimento de conhecimentos teóricos relativamente às áreas de atuação da Fisioterapia, bem como a demonstração prática de materiais e estratégias utilizadas nos doentes pelo Fisioterapeuta, facilitando o processo de escolha vocacional dos alunos.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojector e som

Palestrante: João Felício, Ana Teresa Jeremias e Rui Cintra

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

ONDE ESTÃO OS DADOS SOBRE O PAÍS? COMO DESCOBRIR TENDÊNCIAS NELES?

Resumo: Pretende-se mostrar onde se encontram dados sobre o nosso país e sobre setores/atividades/temas de interesse e como usar esses dados, e encontrar aspetos neles (tendências, comparações)

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, plataforma zoom e programas excel, word, etc.)

Palestrante: Sílvia Fernandes

Público-alvo: 9º, 10º e 11º

Duração: 60 mn

Modalidade: Online

Observações: disponível a partir de fevereiro de 2024

PESQUISAR BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA EM ACESSO ABERTO

Resumo: O que é o acesso aberto/open access? Sessão para aprender a pesquisar em Diretórios de recursos científicos / Catálogos / Bases de dados / Repositórios / Portais. Fontes fidedignas para a realização de trabalhos escolares.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 11º e 12º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO SEXUAL

Resumo: A Sexualidade: conceitos, dimensões e esclarecimento de dúvidas.

O que é a Educação Sexual nas suas diferentes dimensões e finalidades. Como integrá-la nos currículos existentes e de forma articulada. Pressupostos básicos que deverão ser tidos em conta nas atividades a desenvolver nesta temática. Exemplos práticos de atividades a

desenvolver e temas a ter em conta consoante as características do grupo a que se destinam. Enquadramento legal e quadro ético de referência.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, videoprojector, quadro e marcadores de diferentes cores

Palestrante: António José Filhó Oliveira e Sousa

Público-alvo: 7º – 12º

Duração: A acordar com a Escola

Modalidade: Presencial e online

SER EMPREENDEDOR

Resumo: Com a presente sessão de formação pretende-se sensibilizar os jovens para as temáticas do empreendedorismo e para a importância do desenvolvimento das competências empreendedoras na vida quotidiana, mas também na vida académica e profissional do indivíduo. De uma forma geral, será introduzida a temática do empreendedorismo, apresentando as suas características e importância. Será também mostrado o que é ser-se empreendedor e quais as competências que possui.

Palestrante: Susana Imaginário

Público-alvo: 7º – 12º

Duração: 90 min.

Modalidade: Presencial e online

UALGORITMO – A CIÊNCIA TROCADA POR MIÚDOS

Resumo: A revista UAlgoritmo pretende levar o conhecimento e as inovações produzidos na Universidade do Algarve a todos da forma mais acessível possível. Ora, sabemos que, de um modo geral, os cientistas são muito bons a falar de ciência com outros cientistas, mas falham ou têm maiores dificuldades quando é necessário comunicar a ciência para audiências ou públicos não-científicos. Assim, para que os textos da revista UAlgoritmo sejam mais claros e perceptíveis por todos, estes textos são analisados e revistos por revisores não cientistas, os Estudantes do Ensino Secundário de Escolas do Algarve, sob a coordenação e orientação de um(a) Professor(a).

Esperamos que as Escolas e Estudantes do Algarve tenham a disponibilidade para nos apoiar nesta partilha, em acesso aberto para todos, do conhecimento produzido na Universidade do Algarve.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: José Bragança

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

A UNIVERSIDADE VAI À ESCOLA

PALESTRAS PARA PROFESSORES

A BIOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO: DA CÉLULA AO ORGANISMO

Resumo: O percurso desde a fertilização de um óvulo por um espermatozoide até ao nascimento de um ser humano, envolve uma quantidade de processos extraordinariamente bem coordenados no tempo e no espaço.

A Ciência tem respondido a muitas perguntas importantes:

- Como é que de uma única célula derivam estruturas tão diferentes?
- Como é que as células de um embrião sabem quanto Tempo já passou?
- Como é que as estruturas do corpo se formam no Sítio certo?

Nesta sessão vais conhecer a investigação científica feita na UAAlg sobre o Relógio Molecular que controla a formação do embrião, e como as diferentes partes do corpo se formam sempre o sítio certo e no momento correto.

Descobrir como as células embrionárias estaminais se diferenciam em tecidos e órgãos durante o desenvolvimento embrionário tem implicações na Medicina Reprodutiva, na Medicina Regenerativa e também no estudo e tratamento de processos Tumoriais.

Palestrante: Raquel Andrade

Público-alvo: Professores do ensino secundário

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

A ECONOMIA CIRCULAR COMO RECURSO SUSTENTÁVEL

Resumo: Introdução ao conceito de economia circular;

A economia circular nas escolas

Pequena atividade com os alunos sobre a circularidade de materiais escolares e domésticos

Palestrante: Ana Pego

Público-alvo: Professores do Ensino Básico, Professores do Ensino Secundário

Duração: 90mn

Modalidade: Presencial e online

A GERAÇÃO Z E A HOTELARIA DO FUTURO: EXPLORANDO TENDÊNCIAS, SUPERANDO DESAFIOS E MAXIMIZANDO OPORTUNIDADES

Resumo: Nesta envolvente palestra com uma duração de 90 minutos, mergulharemos na emocionante encruzilhada onde a hospitalidade se encontra com a Geração Z. Prepare-se para desvendar as tendências disruptivas que estão esculpindo o horizonte da indústria hoteleira do amanhã e, mais importante, como você pode surfar essa onda rumo ao sucesso. Abordaremos obstáculos desafiadores, desde as crescentes expectativas dos consumidores até a constante evolução da tecnologia. E, como ponto alto, revelaremos oportunidades estimulantes para conquistar a fidelização dos hóspedes. Embarque connosco nesta jornada eletrizante pelo universo da hospitalidade, onde o futuro e a inovação se entrelaçam numa história de sucesso.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor.

Palestrante: Carimo Hassam Rassal

Público-alvo: 11º e 12º

Duração: 90 mn

Modalidade: Presencial

A NAVEGAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

Resumo: Desde os primórdios da Humanidade os homens precisaram de descobrir a maneira de se orientarem na deslocação entre dois pontos da esfera terrestre. As respostas às perguntas "Onde estamos?" e "Qual é a direção correta?" foram dadas por alguns dos mais brilhantes cientistas da história e estiveram na base de importantes avanços tecnológicos.

No contexto atual, voltamos a levantar as mesmas questões e a nossa história conjunta mostra que as respostas passam pelo desenvolvimento tecnológico, a ciência e o ensino de qualidade.

Palestrante: Juan Rodriguez

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 44/60 mn

Modalidade: Presencial e Online

A VOZ HUMANA: COMO SE PRODUZ E COMO PODEMOS CUIDAR DELA?

Resumo: Nesta palestra serão abordados os seguintes conteúdos:

- Como é produzida a voz humana?
- Conceito de voz normal e patologias mais frequentes.
- Principais sinais de alerta para alterações vocais.
- Noções de comportamentos de saúde vocal.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador com projeção e colunas de som.

Palestrante: Susana Rodrigues e Ana Catarina Baptista

Público-alvo: Professores do Ensino Básico e Secundário

Duração: 60 mn

À DESCOBERTA DA UNIÃO EUROPEIA

Resumo: A Europa é um espaço maravilhoso! Num rápido percurso sobre o continente, os povos, as línguas, personalidades famosas, atividades económicas e políticas, descobrimos a história da União Europeia: as instituições, as políticas, o alargamento e as perspetivas para o futuro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 60 a 90 mn

Modalidade: Presencial e online

A FÍSICA DO OCEANO E AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Resumo: Nesta conversa com alunos e professores serão abordadas as grandes circulações do Oceano Global e os processos físicos que lhes dão origem e mantêm o Oceano em movimento. Daremos atenção às grandes correntes oceânicas e às formas que elas assumem. Falaremos das eventuais consequências de um aquecimento do planeta na circulação do Oceano e no sistema climático. Focaremos os processos à escala global e também à escala regional da Península Ibérica e do Algarve.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor
Outras observações: Disponível apenas entre Março e Junho

Palestrante: Paulo Relvas

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial

COMO ESTUDAR AS ALTERAÇÕES AMBIENTAIS QUE OCORRERAM NO PASSADO?

Resumo: A palestra pretende mostrar qual é a importância de fazer e como se fazem reconstruções paleoambientais, dando o exemplo de um estudo efetuado em Moçambique. Além disso, mostram-se alguns dos resultados obtidos e estabelecem-se relações entre as alterações ambientais e o comportamento humano. Após a palestra, os alunos são convidados a jogar um jogo que está disponível em: <https://ccvalg.pt/inmoz/inmozPT.html>

Material necessário para a atividade/palestra: computador e videoprojetor

Palestrante: Ana Gomes

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 80 mn

Modalidade: Presencial

COMO PODEMOS USAR O CHATGPT NO ENSINO? REFLEXÕES, SUGESTÕES E LIMITAÇÕES

Resumo: A palestra explora os princípios fundamentais desta tecnologia, suas principais vantagens e limitações, sendo direcionada não apenas aos alunos, mas também aos professores, destacando o papel crucial destes últimos. Após uma breve descrição de suas características e possíveis direções de desenvolvimento, são apresentados exemplos ilustrativos de uso adequado e inadequado dessas ferramentas.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador com projeção e internet.

Palestrante: Paulo Carrasco

Público-alvo: Professores do Ensino Básico e Secundário

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial

COMPUTADORES, DIGITALIZADORES E OSSOS – O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ESTUDO DOS NOSSOS ANTEPASSADOS

Resumo: As novas tecnologias têm revolucionado as nossas vidas. Passa-se o mesmo nos estudos dos nossos antepassados, em que cada vez mais se usam computadores, digitalizadores e até mesmo Tomografias Axiais Computorizadas (TACs) para estudar o nosso passado a partir dos ossos dos nossos antepassados. Nesta palestra vamos descobrir como estas novas tecnologias tanto ajudam no estudo da nossa história e pré-história.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 2 horas

Modalidade: Presencial e online

CONTRIBUTOS DO PENSAMENTO CRÍTICO PARA UMA ESCOLA + FELIZ

Resumo: O Pensamento Crítico é uma competência fundamental referida no PASEO e nas Aprendizagens Essenciais, que permite avaliar informações, analisar situações e tomar decisões fundamentadas. Isto pode ser aplicado na vida pessoa, na investigação académica e científica e no mercado de trabalho. É com base nessa competência que podemos criar várias ferramentas, que permitam o desenvolvimento de uma Escola + Feliz. Os objetivos desta Palestra são: 1) Compreender o conceito de Pensamento Crítico. 2) Explorar como o Pensamento Crítico contribui para a felicidade e bem-estar na Escola. 3) Desenvolver competências analíticas e de avaliação. Os conteúdos que vamos explorar na Palestra são: 1) Introdução ao Pensamento Crítico: Definição e importância. Relação com a felicidade. 2) Componentes do Pensamento Crítico: Análise lógica. Avaliação de evidências. Resolução de problemas. 3) Aplicação na Escola: Discussões em grupo. Estudos-de-caso. Exercícios práticos. 4) Formas de avaliação: Testes escritos. Apresentações. Participação ativa. 5) Exercícios: Analisar notícias ou situações escolares. Debater dilemas éticos. Resolver problemas complexos.

Palestrante: Jorge Humberto Dias

Público-alvo: Professores do ensino secundário

Duração: 60 mn

Modalidade: Apenas online

CULATRA2030, UM LABORATÓRIO PARA A SUSTENTABILIDADE

Resumo: Apresentação oral e/ou visita aos objetivos da iniciativa Culatra2030– Comunidade Energética Renovável. A Ilha da Culatra foi selecionada como uma das seis ilhas piloto para desenhar uma Agenda para a Transição Energética. A visão do 'Culatra 2030 – Comunidade Energética Sustentável' é criar, na Vila de Pescadores da Culatra, em pleno Parque Natural da Ria Formosa, uma Comunidade de Energia Renovável através de uma intervenção integrada no modelo de gestão energética, gestão de resíduos, gestão da água e criação de novos mecanismos de Responsabilidade Social. Implementa as ambições da Estratégia de Especialização Inteligente (S3) no Algarve, utilizando um Diagnóstico Participativo Comunitário para criar um laboratório real para a transição verde, centrando-se

nas necessidades específicas da ilha e capitalizando os seus ativos. A chave do seu sucesso é a participação ativa de toda a comunidade da ilha

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som, em auditório. Bilhetes de carreira de barco ida/ volta se a visita for à Ilha da Culatra, com partida às 11h no cais de embarque de Olhão e regresso às 13h30.

Palestrante: André Pacheco

Público-alvo: Professores do Ensino Básico e Professores do Ensino Secundário

Duração: 2h

Modalidade: Presencial e online

CÉLULAS ESTAMINAIS E SUAS APLICAÇÕES NA INVESTIGAÇÃO E NA CLÍNICA

Resumo: As células estaminais embrionárias são células indiferenciadas, mas que têm o potencial extraordinário para originar todas as células necessárias ao desenvolvimento do embrião e do feto, e até mesmo de todos tipos de células que existem num organismo adulto. Esta propriedade das células estaminais embrionárias foi designada pluripotência, sendo estas células pluripotentes. As células pluripotentes têm assim uma capacidade intrínseca de formar tecidos ou órgãos, e são muito promissoras para terapias, em particular na medicina regenerativa que pretende gerar tecidos ou órgãos funcionais em pacientes com lesões ou disfunções orgânicas. Agora já se pode até reprogramar células de uma pessoa adulta, como células da pele ou do sangue por exemplo, em células estaminais pluripotentes com propriedades semelhantes às células estaminais embrionárias. As células pluripotentes reprogramadas podem apresentar mais vantagens no tratamento dos próprios doentes. Neste seminário, irei apresentar estas células e algumas das aplicações clínicas possíveis, mas também a maneira como estas células ajudaram, e continuam a ajudar, a compreender os mecanismos do desenvolvimento embrionário, da origem de certas doenças, entre outros tópicos fascinantes. Conto muito com a intervenção da audiência para que haja uma discussão ainda mais rica sobre a utilidade e a utilização destas células.

Palestrante: José Bragança

Público-alvo: 7º ao 12º ano

Duração: 50 minutos.

Modalidade: Presencial e online

BIOTECNOLOGIA – ALIMENTOS E MEDICAMENTOS

Resumo: Biotecnologia significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar produtos, para uma utilização específica. Nesta palestra abordaremos temas como a produção de alimentos de origem biotecnológica, como um hambúrguer de vaca produzido no laboratório; e de medicamentos, como a insulina, produzida através da tecnologia do DNA recombinante. Estas e outras questões serão apresentadas em modo conversa, com a utilização de imagens e vídeos, incentivando a participação dos alunos. Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor, Tela de projeção, Som.

Palestrante: Ana Luísa De Sousa Coelho

Público-alvo: – Professores do ensino básico e ensino secundário

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

SEXUALIDADE E EDUCAÇÃO SEXUAL

Resumo: A Sexualidade: conceitos, dimensões e esclarecimento de dúvidas.

O que é a Educação Sexual nas suas diferentes dimensões e finalidades. Como integrá-la nos currículos existentes e de forma articulada. Pressupostos básicos que deverão ser tidos em conta nas atividades a desenvolver nesta temática. Exemplos práticos de atividades a desenvolver e temas a ter em conta consoante as características do grupo a que se destinam. Enquadramento legal e quadro ético de referência.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, videoprojetor, quadro e marcadores de diferentes cores

Palestrante: António José Filhó Oliveira e Sousa

Público-alvo: 7º – 12º

Duração: A acordar com a Escola

Modalidade: Presencial e online

GENÉTICA CLÁSSICA E MODERNA GENÓMICA

Resumo: A Genética clássica como base de apoio da Genómica. A identificação de genes de alto interesse – da agricultura à saúde humana. As novas técnicas de sequenciação massiva paralela e a sequenciação de genomas.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, Videoprojetor, Tela de projeção, Sala com possibilidade de diminuição de luz (interna e externa)

Palestrante: José Leitão

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e online

JÁ SENTISTE DISCRIMINAÇÃO COM BASE NA IDADE? VAMOS LÁ FALAR SOBRE IDADISMO

Resumo: Para ti é importante saberes a idade das pessoas? Porquê?

Já alguma vez sentiste que foste tratado/a de forma desigual por causa da tua idade? O que sentiste?

Estas são algumas questões que servirão para iniciar uma

conversa em torno do tema do idadismo. Nesta conversa procurar-se-á esclarecer o que é o idadismo, quais são as suas causas, de que forma se manifesta, qual é a sua prevalência, que consequências comporta e como é que poderá ser combatido.

Palestrante: José de São José

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

LER CRÓNICAS DE MARIA JUDITE DE CARVALHO E ANTÓNIO LOBO ANTUNES

Resumo: Pretende-se assinalar as formas de escrita de dois cronistas contemporâneos que se destacam na prática da crónica, forma híbrida entre o jornalismo e a literatura, central para os rumos da prosa dos séculos XX e XXI.

Palestrante: Carina Infante do Carmo

Público-alvo: Professores 9º. ano (pode alargar-se a professores de Português do 2º e 3º. ciclos do Ensino Básico e do Ensino Secundário)

Duração: 120mn

Modalidade: Presencial e online

LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS RELACIONADAS COM O TRABALHO E A IMPORTÂNCIA DA SUA PREVENÇÃO

Resumo: As Lesões músculo-esqueléticas correspondem a uma condição comum de doença relacionada com trabalho (LMERT) e a atividade laboral. Apresentam em Portugal uma prevalência de 5,9% e contribuem a nível mundial com 16% de incapacidade global e resultam numa perda de 3,3% de anos de trabalho na União Europeia, estando ainda associadas a perda de qualidade de vida, absentismo e custos elevados para as entidades patronais e a nível pessoal. As lesões mais comuns afetam sobretudo a coluna (costas e pescoço), os ombros e os braços. Dada a existência de inúmeros e diferentes fatores de risco ou precipitantes para o desenvolvimento deste tipo de lesões, nem sempre é fácil estabelecer uma relação entre o trabalho e a manifestação de sintomas e/ou a existência inequívoca dessa relação ou de doença/incapacidade/restrição ou diminuição na capacidade de realizar a atividade laboral. Como fatores de risco/precipitantes para as LMERT, destacam-se os, individuais (história médica, estilo de vida, capacidade física), físicos e biomecânicos (movimentação de cargas, movimentos repetitivos, posturas incorretas e estáticas – em pé ou sentado na mesma posição muito tempo, má iluminação, etc.), e profissionais/organizacionais/psicossociais (elevadas exigências, pouca autonomia, ritmo acelerado, longas horas de trabalho, poucas pausas, pouca satisfação no trabalho, assédio, discriminação). Por essa razão torna-se essencial trabalhar ao nível da prevenção, sensibilização e literacia sobre essas temáticas. Os fisioterapeutas, pelas suas características profissionais estão focados na maximização da qualidade de vida e potencial do movimento e na promoção, prevenção, tratamento/intervenção, habilitação e reabilitação das perturbações do bem-estar físico, psicológico, emocional e social pelo que o seu foco nas LMERT se torna premente. Com esta sessão pretende-se elucidar os alunos e professores para o impacto das LMERT na qualidade de vida, os seus fatores de risco e a importância da sua prevenção.

Material necessário para a atividade/palestra: Roupa

confortável

Palestrante: Ana Maria Tomé, Rui Cintra e João Felício

Público-alvo: Professores do Ensino Básico, Professores do Ensino Secundário

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

MICRO-RNAS... DE ONDE VÊM, ONDE SE ENCONTRAM E PARA ONDE VÃO? A(IM)PLICAÇÕES BIOMÉDICAS

Resumo: MicroRNA são pequenas moléculas de ácido ribonucleico (ARN ou RNA, do inglês ribonucleic acid), abreviadas como miRNA. Estes RNAs são não codificantes, mas podem interferir na expressão dos genes, modulando, consequentemente, os níveis de proteínas. Estas podem ser importantes em diferentes vias e em determinados tecidos específicos, implicadas na saúde e na doença. Os miRNAs podem encontrar-se em circulação, o que faz com que possam ser utilizados como potenciais biomarcadores, devido à sua fácil acessibilidade.

Nesta palestra, vamos conhecer melhor estas micromoléculas e o seu potencial valor preditivo em determinadas doenças, e a possibilidade de serem utilizados como agentes terapêuticos, devido aos avanços biotecnológicos.

Material necessário para a atividade/palestra:

videoprojector, tela de projecção e som

Palestrante: Ana Luísa Coelho

Público-alvo: Professores do Ensino Básico e Secundário

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

O LEGADO DE ALAN TURING

Resumo: Alan Turing (1912 - 1954) foi um matemático, informático, criptoanalista e lógico britânico incontornável do século XX. Foi um dos grandes pioneiros da computação, sendo que dá o nome a um dos prémios mais prestigiantes na área da Informática, o prémio Turing. Também figura nas novas notas de 50 libras lançadas em 2021 pelo Banco de Inglaterra. Participou, entre outros, no esforço britânico na Segunda Guerra Mundial que permitiu decifrar inúmeras mensagens cifradas utilizando a máquina alemã Enigma, episódio este retratado em 2014 no filme "O jogo da Imitação". Nesta palestra iremos rever vários dos feitos conseguidos por Turing ao longo da sua vida.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor

Palestrante: Daniel Graça

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

O QUE É A ROBÓTICA? ELETRÓNICA, MATEMÁTICA OU INFORMÁTICA?

Resumo: "Atualmente vivemos numa época em que existe um elevado grau de automatização (robotização) de tarefas que, sendo fruto da evolução tecnológica também contribui para a melhoria da qualidade de serviços em geral. O impacto é visível em diversas áreas do conhecimento como a medicina, engenharia aeroespacial, eletrotecnia, etc, com especial enfoque em atividades industriais como a soldadura, a pintura de veículos, modelação 3D, intervenções cirúrgicas entre outros. Tipicamente, estas atividades são dependentes

de sistemas que integram dispositivos, sensores e outros componentes (mecânicos, eletrónicos, etc) que no seu conjunto desempenham funções inteligentes, como por exemplo a deteção de falhas, deteção de objetos, otimização de rotas, etc.

Nesta palestra faz-se um breve resumo histórico a Robótica e à inteligência artificial e como esta contribui para a inovação neste âmbito. Em concreto, mostra-se como se pode usar um simples dispositivo (microcontrolador) para controlar as ações de Braço de um Robot via comunicação remota (ligação sem-fios) baseado numa interface em ambiente Web. Abrangendo as áreas da automação, eletrónica e computação, serão abordados conhecimentos relacionados com modelação, trigonometria, transformação entre eixos de coordenadas e programação de movimentos de um braço de Robot usando microcontroladores. Os participantes terão a oportunidade de observar como um pequeno/simples programa para a Web permite comandar um dispositivo desta complexidade a partir de uma localização remota."

Material necessário para a atividade/palestra: VideoProjetor para apresentações em Powerpoint

Palestrante: Cristiano Lourenço Cabrita

Público-alvo: Professores do ensino secundário

Duração: 50 mn

Modalidade: Apenas presencial

O MUNDO DIGITAL EM TRANSFORMAÇÃO. PERCEBER OS ALGORITMOS E OS PROGRAMAS

Resumo: Vivemos hoje num mundo cada vez mais digital. O mundo transforma-se. Há computadores, algoritmos, inteligência artificial em todo o lado. Pelo menos essa é a sensação do cidadão comum. Que seja por boas razões ou por más, interrogámo-nos e, muitas vezes, receamos. Teremos razão? O que são algoritmos? Programas? o que podem ou não fazer? Tentaremos refletir nesta palestra sobre estas questões.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: Professores do Ensino Básico e do Ensino Secundário

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

O PROFESSOR COMO FACILITADOR DE COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS

Resumo: Com a presente sessão de formação pretende-se sensibilizar os professores para a importância atribuída atualmente ao empreendedorismo e às competências empreendedoras. Resumidamente será introduzida a temática do empreendedorismo apresentando a sua definição e características, sendo ainda apresentado o papel que o professor pode desempenhar no desenvolvimento das competências empreendedoras dos alunos.

Palestrante: Susana Imaginário

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 90 min.

Modalidade: Presencial e online

OS IMPOSTOS NA VIDA DAS PESSOAS E DAS EMPRESAS

Resumo: A palestra pretende fazer uma abordagem do impacto dos impostos na cidadania e alertar os estudantes para a consciência fiscal: ninguém está livre de pagar impostos e o desconhecimento desta realidade pode ter implicações na vida financeira e económica.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Carlos Gonçalves

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 45 mn

OS OSSOS CONTAM TANTAS HISTÓRIAS! A BIOANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS POPULAÇÕES PASSADAS A PARTIR DOS OSSOS HUMANO

Resumo: Sabias que podemos saber a idade, o sexo, algumas doenças e problemas de crescimentos das pessoas enterradas nos antigos cemitérios? Nesta palestra vamos descobrir como podemos saber isso e outras coisas mais acerca das populações passadas.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

PEDAGOGIA NÃO LINEAR NO DESPORTO

Resumo: O ser humano age diariamente em ambientes dinâmicos e ricos em informação que implicam a coordenação complexa de padrões de ação na interação com superfícies, objetos e eventos. Este facto constitui-se como um desafio para técnicos superiores de desporto na sua procura de perceber porque é que os alunos ou atletas melhoram, ou não melhoram, o seu desempenho. Por outras palavras: como é que padrões de coordenação eficientes e funcionais se organizam, são controlados e adquiridos? De forma a responder a esta e outras questões, investigadores têm-se debruçado sobre os constrangimentos que influenciam a aquisição de habilidades motoras. Nesta palestra serão apresentados os princípios-chave da Pedagogia Não Linear e defendida uma intervenção no desporto assente na Abordagem Baseada na Manipulação de Constrangimentos. Esta exposição será sustentada em exemplos da sua aplicação e implicações em termos de desenho curricular e processo de ensino-aprendizagem.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e colunas de som

Palestrante: Vanda Isabel Tavares Correia

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 40 mn

Modalidade: Apenas online

PESQUISAR BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA EM ACESSO ABERTO

Resumo: O que é o acesso aberto/open access? Sessão para aprender a pesquisar em Diretórios de recursos científicos / Catálogos / Bases de dados / Repositórios / Portais. Fontes fidedignas para a realização de trabalhos escolares.

Material necessário para a atividade/palestra: computador,

acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E CITAÇÕES

Resumo: Fazer citações bibliográficas e apresentar bibliografias de forma correta, uma mais-valia para a realização de trabalhos escolares e académicos.

Como referenciar um livro, um artigo de revista ou de jornal, uma revista eletrónica, um website, e outros? Exemplos com a Norma Portuguesa (NP 405)

Material necessário para a atividade/palestra: computador e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

UMA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA. DO PASSADO SE FORJE O FUTURO

Resumo: Programa-se e executa-se programas há mais de 4000 anos! Como é isso possível? Mas então, o que é um programa? Se calhar não é bem o que hoje achamos que é? A evolução histórica do conceito de programa, mas também de algoritmo, acompanha a evolução da civilização ao longo das revoluções sociais e científicas. Nesta palestra acompanharemos esta história mostrando como a computação, o pensamento computacional e a matemática se interligaram e contribuíram ao mundo como o conhecemos hoje.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: Professores do Ensino Básico, Professores do Ensino Secundário

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

VAMOS POUPAR ENERGIA

Resumo: O conforto nos edifícios (habitações, escolas, museus, escritórios, lojas, etc.) consegue-se por via de sistemas de aquecimento no inverno ou de arrefecimento no verão. Estes sistemas podem ser simples radiadores de resistência elétrica, ventoinhas ou sistemas de ar condicionado de características muito variadas. O problema é que associado ao funcionamento destes sistemas está sempre um incremento na fatura de energia e danos ambientais. Há solução? Isto é, podemos ter conforto sem um custo energético tão grande? Sim, adotando medidas de eficiência energética.

Palestrante: Fátima Farinha

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

VISÃO POR COMPUTADOR, EMOÇÕES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Resumo: O objetivo desta palestra é dar a conhecer o que é a visão por computador e as suas aplicações. Apresentam-se os passos típicos de um sistema de visão por computador,

desde a aquisição de imagem à tomada de decisão usando métodos de inteligência artificial. Ilustra-se como se efetua o reconhecimento de pessoas e objetos bem como a deteção de emoções e sentimentos. Exemplificam-se os conceitos com algumas aplicações práticas e exemplos de aplicações realizadas em projetos realizado na UAlg em co-promoção com empresas ou outras entidades.

Palestrante: João Rodrigues

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial

TECTÓNICA, SISMICIDADE E VULCANISMO NOS AÇORES

Resumo: Os Açores localizam-se na junção tripla de três grandes placas tectónicas: África, América e Eurásia. Uma grande variedade de fenómenos geofísicos e geoquímicos observados nos Açores, tais como sismos, atividade vulcânica e emissões gasosas, é normalmente atribuída às interações entre estas placas tectónicas, ao longo das suas fronteiras, mas também à existência de anomalias térmicas resultantes da possível existência de um hotspot no manto. Nesta palestra apresenta-se um resumo dos principais tipos de observações reveladores da atividade geodinâmica interna da Terra nos Açores, com destaque para a descrição da crise sísmica em S. Jorge que levou à evacuação da ilha em 2022, e dos mais recentes resultados da investigação geofísica na região com vista à explicação dos fenómenos observados.

Material necessário para a atividade/palestra: Plataforma Zoom ou similar

Palestrante: Maria da Conceição Neves

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 30 mn

Modalidade: Online

UTILIZANDO ESTATÍSTICA PARA DESCODIFICAR CIFRAS

Resumo: Nesta atividade iremos descrever algumas cifras clássicas, de fácil compreensão (cifra de César, etc.), e iremos mostrar como a estatística pode ser utilizada para decodificar mensagens codificadas com estas cifras. A ideia chave é perceber que a frequência das letras de um texto em português não é uniforme (por exemplo, será mais provável encontrar um "A" do que um "V") e utilizar esta informação para decifrar as mensagens.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor e ligação à internet

Palestrante: Daniel Graça

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

A ESCOLA VEM À UALG PALESTRAS E ATIVIDADES A REALIZAR NA UNIVERSIDADE DO ALGARVE PALESTRAS PARA ALUNOS

BIOLOGIA / CIÊNCIAS A AGRICULTURA BIOLÓGICA E A QUALIDADE DOS ALIMENTOS

Resumo: As preocupações com o ambiente e com a qualidade da alimentação são crescentes nos dias de hoje. A agricultura biológica responde a essas preocupações com um conjunto de técnicas que permitem reduzir o impacto da agricultura sobre o ambiente e produzir alimentos sem resíduos de pesticidas. Menos consensual é a diferença entre produtos de agricultura biológica e convencional, quanto ao sabor e valor nutritivo.

Palestrante: Amílcar Duarte

Público-alvo: Alunos do 10º, 11º ou 12º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial ou online

A FIGUEIRA – UM CASO PARTICULAR DE POLINIZAÇÃO E FRUTIFICAÇÃO

Resumo: A figueira, uma árvore da agricultura tradicional algarvia, apresenta um tipo de frutificação que a distingue das demais árvores de fruto. Descrevem-se essas particularidades, os diferentes tipos de figos (lampas, vindimos e boloitos), a polinização por uma vespa (*Blastophaga psenes*) e a utilização prática das "figueiras de toque". Aborda-se a potencialidade desta planta numa agricultura moderna.

Palestrante: Amílcar Duarte

Público-alvo: Alunos do 9º, 10º, 11º ou 12º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial ou online

ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA É SEMPRE SEGURA?

Resumo: Alimentação equilibrada é sempre segura? O que é uma alimentação segura? Quais os erros mais comuns nas nossas cozinhas? Comer fora ou encomendar? Rotulagem e fraude alimentar. Responsabilidades do consumidor.

Palestrante: Isabel Ratão

Público-alvo: 12º ano Curso de Ciências e Tecnologias ou Cursos profissionais da área alimentar e/ou qualidade e/ou restauração e/ou pastelaria e/ou bebidas

Duração: 50 mn

Modalidade: presencial

AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS E A BIODIVERSIDADE MARINHA

Resumo: O aumento do dióxido de carbono na atmosfera é o principal motor das alterações climáticas. Mas o aumento do dióxido de carbono atmosférico causa também alterações na química dos oceanos, uma vez que este se dissolve no mar levando à acidificação do mesmo. A diminuição do pH e o aumento da temperatura do oceano está a ter impactos graves na distribuição das espécies e na biodiversidade marinha. O objetivo desta palestra é elucidar dos efeitos das alterações climáticas nos oceanos e quais os impactos da consequente perda de biodiversidade para a população mundial.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor

Palestrante: Zélia Velez

Público-alvo: 7.º, 8.º, 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

BIOTECNOLOGIA – ALIMENTOS E MEDICAMENTOS

Resumo: Biotecnologia significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar produtos, para uma utilização específica. Nesta palestra abordaremos temas como a produção de alimentos de origem biotecnológica, como um hambúrguer de vaca produzido no laboratório; e de medicamentos, como a insulina, produzida através da tecnologia do DNA recombinante. Estas e outras questões serão apresentadas em modo conversa, com a utilização de imagens e vídeos, incentivando a participação dos alunos. Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor, Tela de projeção, Som.

Palestrante: Ana Luísa De Sousa Coelho

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

CAVALOS MARINHOS NA RIA FORMOSA: SOBREVIVÊNCIA NUM MUNDO EM MUDANÇA

Resumo: Devido à sua morfologia única, os cavalos marinhos inspiraram desde sempre a imaginação humana rodeando-os de algum misticismo. Essa mesma aura, inspirou em algumas culturas a sua captura que, no presente, aliada à degradação generalizada dos seus habitats, constituem uma séria ameaça à sua conservação. Na Ria Formosa, onde estes fatores negativos também estão presentes, a população de cavalos marinhos encontra-se seriamente ameaçada, sendo urgente ajudar a reverter o enorme decréscimo populacional. Esta palestra dá a conhecer um pouco mais sobre a biologia e ecologia destas espécies, os motivos que levaram a este decréscimo e aquilo que está a ser feito em prol da sua conservação.

Palestrante: Jorge Palma

Público-alvo: 7.º ao 12.º

Duração: 50m

Modalidade: Presencial e online

CÉLULAS ESTAMINAIS E SUAS APLICAÇÕES NA INVESTIGAÇÃO E NA CLÍNICA

Resumo: O que são? Para que podem servir na investigação e na medicina?

Palestrante: José Bragança

Público-alvo: 7.º ao 12.º ano

Duração: 50 minutos.

Modalidade: Presencial e online

CULATRA2030, UM LABORATÓRIO PARA A SUSTENTABILIDADE

Resumo: Apresentação oral e/ou visita aos objetivos da iniciativa Culatra2030– Comunidade Energética Renovável. A Ilha da Culatra foi selecionada como uma das seis ilhas piloto para desenhar uma Agenda para a Transição Energética. A visão do 'Culatra 2030 – Comunidade Energética Sustentável' é criar, na Vila de Pescadores da Culatra, em pleno Parque Natural da Ria Formosa, uma Comunidade de Energia Renovável através de uma intervenção integrada no modelo de gestão energética, gestão de resíduos, gestão da água e criação de novos mecanismos de Responsabilidade Social. Implementa as ambições da Estratégia de Especialização Inteligente (S3) no Algarve, utilizando um Diagnóstico Participativo Comunitário para criar um laboratório real para a transição verde, centrando-se nas necessidades específicas da ilha e capitalizando os seus ativos. A chave do seu sucesso é a participação ativa de toda a comunidade da ilha.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som, em auditório. Bilhetes de carreira de barco ida/volta se a visita for à Ilha da Culatra, com partida às 11h no cais de embarque de Olhão e regresso às 13h30.

Palestrante: André Pacheco

Público-alvo: 12.º

Duração: 2h

Modalidade: Presencial e online

EXPLORANDO O MUNDO DA IMAGIOLOGIA MÉDICA E RADIOTERAPIA NA ERA DA MEDICINA MODERNA E DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Resumo: Nesta palestra, direcionada a alunos do ensino básico e secundário, convidamos todos a desbravar o emocionante domínio da saúde e das profissões que lideram o diagnóstico e tratamento de doenças. Com um enfoque especial nas áreas de Radiologia, Medicina Nuclear e Radioterapia, os alunos serão guiados através das muitas dimensões desses campos em constante evolução. O nosso objetivo é proporcionar aos estudantes uma visão clara das intervenções essenciais e do impacto inovador dos Profissionais de Imagiologia Médica e Radioterapia, com ênfase na integração da Inteligência Artificial. No final desta palestra, os alunos não apenas compreenderão a importância crítica dessas profissões, mas também ficarão inspirados pela emocionante convergência entre tecnologia e medicina, prometendo um futuro brilhante na área da saúde.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som

Palestrante: Rui Almeida

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

MICRORGANISMOS OCULTOS, CONSEQUÊNCIAS VISÍVEIS: O PAPEL DAS INFECÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DO CANCRO

Resumo: Sabias que certos microrganismos podem estar envolvidos no desenvolvimento de alguns tipos de cancro? Nesta palestra, vamos explorar o fascinante e, por vezes, preocupante, mundo das infeções e como estas podem influenciar o aparecimento de doenças oncológicas. Desde vírus como o Vírus do Papiloma Humano (HPV), responsável pelo cancro do colo do útero, até bactérias como a *Helicobacter pylori*, associada ao cancro do estômago, vamos compreender os mecanismos pelos quais estas infeções afetam o corpo humano e contribuem para o desenvolvimento de tumores malignos. Esta sessão será uma oportunidade para desmistificar a relação entre infeções e cancro e perceber como a prevenção e o diagnóstico precoce podem fazer a diferença.

Palestrante: Mónica Teotónio Fernandes e Maria Dulce Estêvão

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e Online

MICRO-RNAS... DE ONDE VÊM, ONDE SE ENCONTRAM E PARA ONDE VÃO? A(IM)PLICAÇÕES BIOMÉDICAS

Resumo: MicroRNA são pequenas moléculas de ácido ribonucleico (ARN ou RNA, do inglês ribonucleic acid), abreviadas como miRNA. Estes RNAs são não codificantes, mas podem interferir na expressão dos genes, modulando, consequentemente, os níveis de proteínas. Estas podem ser importantes em diferentes vias e em determinados tecidos específicos, implicadas na saúde e na doença. Os miRNAs podem encontrar-se em circulação, o que faz com que possam ser utilizados como potenciais biomarcadores, devido à sua fácil acessibilidade.

Nesta palestra, vamos conhecer melhor estas micromoléculas e o seu potencial valor preditivo em determinadas doenças, e a possibilidade de serem utilizados como agentes terapêuticos, devido aos avanços biotecnológicos.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor, tela de projeção e som

Palestrante: Ana Luísa Coelho

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

O SISTEMA IMUNITÁRIO E A IMUNOTERAPIA NO COMBATE AO CANCRO

Resumo: O sistema imunitário é um sistema composto por barreiras, órgãos, células e moléculas que medeiam processos biológicos e cuja função é proteger o organismo contra doenças. Uma das funções do sistema imunitário é reconhecer e eliminar células cancerígenas. Apesar disso, estas células podem desenvolver a capacidade de se evadirem através de diversos mecanismos que serão abordados nesta palestra. Para contrariar esta capacidade adquirida pelas células cancerígenas, têm sido desenvolvidas

terapias inovadoras que visam maximizar as defesas naturais do organismo ou administrar substâncias ou células produzidas em laboratório para restaurar ou impulsionar a resposta imunitária para combater o cancro. A forma de preparação, administração e ação de algumas destas terapias, no seu conjunto denominadas imunoterapia, serão então abordadas. O objetivo geral desta palestra é o reconhecimento da interação do sistema imunitário com o cancro e o fundamento de terapias farmacológicas e celulares que visam maximizar o papel do sistema imunitário no combate a esta doença.

Palestrante: Mónica Teotónio Fernandes e Ana Luísa Coelho

Público-alvo: 12º ano

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e online

OS OSSOS CONTAM TANTAS HISTÓRIAS! A BIOANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS POPULAÇÕES PASSADAS A PARTIR DOS OSSOS HUMANO

Resumo: Sabias que podemos saber a idade, o sexo, algumas doenças e problemas de crescimentos das pessoas enterradas nos antigos cemitérios? Nesta palestra vamos descobrir como podemos saber isso e outras coisas mais acerca das populações passadas.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: 7º, 8º, 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

PRODUÇÃO DE UM PEIXE HIPOALERGÉNICO

Resumo: A palestra descreve a investigação desenvolvida pelo nosso grupo no âmbito da produção de um peixe em aquacultura hipoalergénico.

Palestrante: Pedro Miguel Leal Rodrigues

Público-alvo: 10º – 12º

Duração: 30 mn

Modalidade: Presencial e online

QUAL O GRAU ALCÓOLICO DESTA BEBIDA?

Resumo: Nas bebidas brancas o grau alcoólico pode ser determinado diretamente usando um alcoómetro, isto é, por densimetria. Quando as bebidas são coradas como o vinho, os licores ou as aguardentes envelhecidas é preciso fazer uma destilação primeiro. Nesta atividade os alunos terão a oportunidade de ter contacto com estes processos.

Nota: Atividade a realizar no laboratório de Enologia do Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve.

Palestrante: Ludovina Rodrigues Galego

Público-alvo: 8º – 12º

Duração: 20 min.

Modalidade: Presencial e online

Observações: disponível a partir de janeiro de 2025

TESTES GENÉTICOS E SUA APLICAÇÃO NA PRÁTICA CLÍNICA

Resumo: Um teste genético é uma análise de sangue ou outro tecido que pode ajudar a identificar se há uma alteração num determinado gene ou cromossoma. Nesta palestra, serão abordados os vários tipos de testes genéticos disponíveis e suas aplicações, quer no diagnóstico pré e pós-natal de doenças ou síndromes genéticas ou para determinar o risco individual de suscetibilidade para cancro. As principais técnicas laboratoriais utilizadas serão também referidas. Finalmente, será focada a Legislação vigente, enfatizando-se várias questões éticas.

Palestrante: Mónica Fernandes

Público-alvo: 11º ano

Duração: 45 min

Modalidade: Presencial e online

UTILIZAÇÃO DE ORGANÓIDES HUMANOS PARA INVESTIGAÇÃO E TRATAMENTO DE DOENÇAS – SERÁ SÓ MAIS UM FILME DE Ficção CIENTÍFICA?

Resumo: Os organóides são pequenas estruturas multicelulares tridimensionais derivadas de células estaminais que recapitulam a organização de células e tecidos num órgão. Os organóides são mantidos fora de qualquer organismo, em cultura in vitro e até já foram enviados para o espaço, numa nave espacial... Sim, é mesmo verdade! Esta palestra tem como objetivo convencer-vos de que a utilização de organóides humanos é algo real, através da exploração das suas aplicações presentes e potencial futuro.

Palestrantes: Mónica Teotónio Fernandes e Ana Luísa Coelho

Público-alvo: alunos do 10º ao 12º ano

Duração: 45 min

Modalidade: presencial e online

VAMOS DETERMINAR A ACIDEZ DAS BEBIDAS ESPIRITUOSAS

Resumo: Uma das medidas de controlo de qualidade de muitas bebidas alcoólicas é a determinação da sua acidez total. Esta determinação faz-se por titulação com uma solução calibrada de NaOH.

Nota: Atividade a realizar no laboratório de Enologia do Instituto Superior de Engenharia da Universidade do Algarve.

Palestrante: Ludovina Rodrigues Galego

Público-alvo: 8º-12º

Duração: 20 min.

Modalidade: Presencial e online

Observações: disponível a partir de janeiro de 2025

ECONOMIA

EXPLORANDO O MARKETING DIGITAL: A TUA JORNADA NO MUNDO ONLINE

Resumo: Apresentação sobre o que é o marketing digital e para que serve. Apresentação de casos / vídeo e explorar como se pode usar o poder do mundo online para criar, comunicar e até mesmo fazer a diferença. Desta jornada que chamamos de "Marketing Digital," fazem parte ferramentas, estratégias e técnicas que não apenas podem transformar a maneira como os jovens veem o mundo digital, mas também abrir portas para futuras carreiras e oportunidades.

Material necessário para a atividade/palestra:

videoprojector, som e internet

Palestrante: Carla Machado

Público-alvo: 11º e 12.º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

LITERACIA FINANCEIRA EM TEMPOS DE INCERTEZA

Resumo: Devo ir de férias ou poupar? Será melhor comprar uma casa ou arrendar? Afinal, o que é um orçamento familiar? Se tens interesse nestas matérias, este formato é para ti. De facto, esta atividade tem por objetivo ilustrar, de forma fácil, aplicada e intuitiva, a forma com a literacia financeira te pode ajudar a tomar melhores decisões na tua vida.

Material necessário para a atividade/palestra: Pc (com software powerpoint) e videoprojetor

Palestrante: Luís Coelho

Público-alvo: 11º e 12º

Duração: 45 mn

Modalidade: Apenas presencial

EDUCAÇÃO FÍSICA

ATIVIDADE FÍSICA, SAÚDE E BEM-ESTAR

Resumo: Apresentação dos conceitos :Atividade Física, Saúde e Bem-Estar. Apresentação dos documentos decisivos que conjugam estas temáticas. Apresentação de 2 Vídeos, ilustrativos que pretendemos destacar (Importância da Prática de Atividade Física Regular na Saúde e Bem-Estar. Apresentação de algumas considerações finais e discussão das mesmas.

Palestrante: Nuno Miguel Viegas Rodrigues

Público-alvo: 7º - 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

PEDAGOGIA NÃO LINEAR NO DESPORTO

Resumo: O ser humano age diariamente em ambientes dinâmicos e ricos em informação que implicam a coordenação complexa de padrões de ação na interação com superfícies, objetos e eventos. Este facto constitui-se como um desafio

para técnicos superiores de desporto na sua procura de perceber porque é que os alunos ou atletas melhoram, ou não melhoram, o seu desempenho. Por outras palavras: como é que padrões de coordenação eficientes e funcionais se organizam, são controlados e adquiridos? De forma a responder a esta e outras questões, investigadores têm-se debruçado sobre os constrangimentos que influenciam a aquisição de habilidades motoras. Nesta palestra serão apresentados os princípios-chave da Pedagogia Não Linear e defendida uma intervenção no desporto assente na Abordagem Baseada na Manipulação de Constrangimentos. Esta exposição será sustentada em exemplos da sua aplicação e implicações em termos de desenho curricular e processo de ensino-aprendizagem.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e colunas de som

Palestrante: Vanda Isabel Tavares Correia

Público-alvo: 12º

Duração: 40 mn

Modalidade: Apenas online

FÍSICA

A FÍSICA DO OCEANO E AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Resumo: Nesta conversa com alunos e professores serão abordadas as grandes circulações do Oceano Global e os processos físicos que lhes dão origem e mantêm o Oceano em movimento. Daremos atenção às grandes correntes oceânicas e às formas que elas assumem. Falaremos das eventuais consequências de um aquecimento do planeta na circulação do Oceano e no sistema climático. Focaremos os processos à escala global e também à escala regional da Península Ibérica e do Algarve.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor
Outras observações: Disponível apenas entre Março e Junho

Palestrante: Paulo Relvas

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS TECNOLOGIAS DA SAÚDE

Resumo: Inteligência Artificial (IA) tem desempenhado um papel transformador nas tecnologias de saúde, proporcionando avanços significativos em várias áreas, desde o diagnóstico precoce até ao tratamento personalizado. A sua importância reside na sua capacidade de processar grandes volumes de dados, identificar padrões complexos e apoiar os profissionais da saúde em decisões mais precisas e rápidas. Pode ajudar e intervir nas principais áreas da saúde como: Diagnóstico Preciso e Precoce, Medicina Personalizada, Gestão de Dados de Saúde, Robótica em Cirurgias, Assistentes Virtuais e Telemedicina, Previsão de Epidemias e Gestão de Saúde Pública e educação de Custos e Eficiência Operacional.

Palestrante: João Pinheiro

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 45 mn

Modalidade: Apenas presencial

VAMOS POUPAR ENERGIA

Resumo: O conforto nos edifícios (habitações, escolas, museus, escritórios, lojas, etc.) consegue-se por via de sistemas de aquecimento no inverno ou de arrefecimento no verão. Estes sistemas podem ser simples radiadores de resistência elétrica, ventoinhas ou sistemas de ar condicionado de características muito variadas. O problema é que associado ao funcionamento destes sistemas está sempre um incremento na fatura de energia e danos ambientais. Há solução? Isto é, podemos ter conforto sem um custo energético tão grande? Sim, adotando medidas de eficiência energética.

Palestrante: Fátima Farinha

Público-alvo: 10º e 12º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

GESTÃO

OS IMPOSTOS NA VIDA DAS PESSOAS E DAS EMPRESAS

Resumo: A palestra pretende fazer uma abordagem do impacto dos impostos na cidadania e alertar os estudantes para a consciência fiscal: ninguém está livre de pagar impostos e o desconhecimento desta realidade pode ter implicações na vida financeira e económica.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Carlos Gonçalves

Público-alvo: 9º a 12º

Duração: 45 mn

HISTÓRIA

À DESCOBERTA DA UNIÃO EUROPEIA

Resumo: A Europa é um espaço maravilhoso! Num rápido percurso sobre o continente, os povos, as línguas, personalidades famosas, atividades económicas e políticas, descobrimos a história da União Europeia: as instituições, as políticas, o alargamento e as perspetivas para o futuro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 9º a 12º (máx. 2 turmas)

Duração: 60 a 90 mn

Modalidade: Presencial e online

COMPUTADORES, DIGITALIZADORES E OSSOS – O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ESTUDO DOS NOSSOS ANTEPASSADOS

Resumo: As novas tecnologias têm revolucionado as nossas vidas. Passa-se o mesmo nos estudos dos nossos antepassados, em que cada vez mais se usam computadores, digitalizadores e até mesmo Tomografias Axiais Computorizadas (TACs) para estudar o nosso passado a partir dos ossos dos nossos antepassados. Nesta palestra vamos descobrir como estas novas tecnologias tanto ajudam no estudo da nossa história e pré-história.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 2 horas

Modalidade: Presencial e online

OS OSSOS CONTAM TANTAS HISTÓRIAS! A BIOANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS POPULAÇÕES PASSADAS A PARTIR DOS OSSOS HUMANO

Resumo: Sabias que podemos saber a idade, o sexo, algumas doenças e problemas de crescimentos das pessoas enterradas nos antigos cemitérios? Nesta palestra vamos descobrir como podemos saber isso e outras coisas mais acerca das populações passadas.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: 7º, 8º, 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E CITAÇÕES

Resumo: Fazer citações bibliográficas e apresentar bibliografias de forma correta, uma mais-valia para a realização de trabalhos escolares e académicos. Como referenciar um livro, um artigo de revista ou de jornal, uma revista eletrónica, um website, e outros? Exemplos com a Norma Portuguesa (NP 405)

Material necessário para a atividade/palestra: computador e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 11º e 12º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

INFORMÁTICA COMPUTADORES, DIGITALIZADORES E OSSOS – O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ESTUDO DOS NOSSOS ANTEPASSADOS

Resumo: As novas tecnologias têm revolucionado as nossas vidas. Passa-se o mesmo nos estudos dos nossos antepassados, em que cada vez mais se usam computadores, digitalizadores e até mesmo Tomografias Axiais Computorizadas (TACs) para estudar o nosso passado

a partir dos ossos dos nossos antepassados. Nesta palestra vamos descobrir como estas novas tecnologias tanto ajudam no estudo da nossa história e pré-história.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 2 horas

Modalidade: Presencial e online

EXPLORANDO O MARKETING DIGITAL: A TUA JORNADA NO MUNDO ONLINE

Resumo: Apresentação sobre o que é o marketing digital e para que serve. Apresentação de casos / vídeo e explorar como se pode usar o poder do mundo online para criar, comunicar e até mesmo fazer a diferença.

Desta jornada que chamamos de "Marketing Digital," fazem parte ferramentas, estratégias e técnicas que não apenas podem transformar a maneira como os jovens veem o mundo digital, mas também abrir portas para futuras carreiras e oportunidades.

Material necessário para a atividade/palestra:

videoprojetor, som e internet

Palestrante: Carla Machado

Público-alvo: 11º e 12º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

O LEGADO DE ALAN TURING

Resumo: Alan Turing (1912 – 1954) foi um matemático, informático, criptoanalista e lógico britânico incontornável do século XX. Foi um dos grandes pioneiros da computação, sendo que dá o nome a um dos prémios mais prestigiados na área da Informática, o prémio Turing. Também figura nas novas notas de 50 libras lançadas em 2021 pelo Banco de Inglaterra. Participou, entre outros, no esforço britânico na Segunda Guerra Mundial que permitiu decifrar inúmeras mensagens cifradas utilizando a máquina alemã Enigma, episódio este retratado em 2014 no filme "O jogo da Imitação". Nesta palestra iremos rever vários dos feitos conseguidos por Turing ao longo da sua vida.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor

Palestrante: Daniel Graça

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

O MUNDO DIGITAL EM TRANSFORMAÇÃO. PERCEBER OS ALGORITMOS E OS PROGRAMAS

Resumo: Vivemos hoje num mundo cada vez mais digital. O mundo transforma-se. Há computadores, algoritmos, inteligência artificial em todo o lado. Pelo menos essa é a sensação do cidadão comum. Que seja por boas razões ou por más, interrogámo-nos e, muitas vezes, receamos. Teremos razão? O que são algoritmos? programas? o que podem ou não fazer? Tentaremos refletir nesta palestra sobre estas questões.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: 9º, 10º, 11º e 12º

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

PESQUISAR BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA EM ACESSO ABERTO

Resumo: O que é o acesso aberto/open access? Sessão para aprender a pesquisar em Diretórios de recursos científicos / Catálogos / Bases de dados / Repositórios / Portais. Fontes fidedignas para a realização de trabalhos escolares.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 11º e 12º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

UMA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA. DO PASSADO SE FORJE O FUTURO

Resumo: Programa-se e executa-se programas há mais de 4000 anos! Como é isso possível? Mas então, o que é um programa? Se calhar não é bem o que hoje achamos que é? A evolução histórica do conceito de programa, mas também de algoritmo, acompanha a evolução da civilização ao longo das revoluções sociais e científicas. Nesta palestra acompanharemos esta história mostrando como a computação, o pensamento computacional e a matemática se interligaram e contribuíram ao mundo como o conhecemos hoje.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: 9.º, 10º, 11º e 12º

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

VISÃO POR COMPUTADOR, EMOÇÕES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Resumo: O objetivo desta palestra é dar a conhecer o que é a visão por computador e as suas aplicações. Apresentam-se os passos típicos de um sistema de visão por computador, desde a aquisição de imagem à tomada de decisão usando métodos de inteligência artificial. Ilustra-se como se efetua o reconhecimento de pessoas e objetos bem como a deteção de emoções e sentimentos. Exemplificam-se os conceitos com algumas aplicações práticas e exemplos de aplicações realizadas em projetos realizados na UAlg em co-promoção com empresas ou outras entidades.

Palestrante: João Rodrigues

Público-alvo: 12º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial

LÍNGUAS

A EUROPA DO SÉCULO XXI: AS LÍNGUAS, UMA PONTE PARA A INTERCULTURALIDADE

Resumo: A importância das línguas na Europa do século XXI

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, Videoprojetor, internet

Palestrantes: Neuza Costa e Maria Jesus Vilar

Público-alvo: 10º ao 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

MATEMÁTICA

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NAS TECNOLOGIAS DA SAÚDE

Resumo: Inteligência Artificial (IA) tem desempenhado um papel transformador nas tecnologias de saúde, proporcionando avanços significativos em várias áreas, desde o diagnóstico precoce até ao tratamento personalizado. A sua importância reside na sua capacidade de processar grandes volumes de dados, identificar padrões complexos e apoiar os profissionais da saúde em decisões mais precisas e rápidas. Pode ajudar e intervir nas principais áreas da saúde como: Diagnóstico Preciso e Precoce, Medicina Personalizada, Gestão de Dados de Saúde, Robótica em Cirurgias, Assistentes Virtuais e Telemedicina, Previsão de Epidemias e Gestão de Saúde Pública e educação de Custos e Eficiência Operacional.

Palestrante: João Pinheiro

Público-alvo: 10º, 11º e 12º

Duração: 45 mn

Modalidade: Apenas presencial

MATEMÁTICA E AS EPIDEMIAS

Resumo: A modelização matemática da evolução de uma doença infecciosa é utilizada para procurar perceber como uma epidemia pode evoluir no tempo, de forma a poder avaliar estratégias de controlo da epidemia. Com a pandemia de COVID-19 vários conceitos relacionados com estes modelos matemáticos, tais como “achatar a curva”, “R zero”, etc. passaram a ser mencionados com frequência nos meios de comunicação social. Mas o que significam? Nesta palestra iremos explorar alguns modelos epidemiológicos simples, para analisar através de exemplos e gráficos como estes modelos nos podem dar informações úteis para lidar com epidemias

Palestrante: Daniel Graça

Público-alvo: 10º, 11.º, 12.º

Duração: 45 mn

Modalidade: Presencial e online

O CRIVO DE ERATÓSTENES

Resumo: Eratóstenes (276–194 ac) foi um matemático, filósofo, geógrafo e astrónomo grego, que dirigiu a famosa Biblioteca da Alexandria (Egito). Eratóstenes desenvolveu um modelo matemático para calcular algumas dimensões da Terra (perímetro, raio, etc.), estimou as distâncias entre alguns corpos celestes e elaborou um catálogo com mais de 600 estrelas. O foco desta palestra é sobre um método bastante intuitivo que ele desenvolveu para obter os primeiros números naturais primos até um certo n , sendo n um número natural arbitrário. O método é conhecido como o “Crivo de Eratóstenes”. Nós vamos aprender como se aplica este método para encontrar os números primos num conjunto $\{1, 2, \dots, n\}$. Para tal, vamos correr um pequeno programa num computador que nos vai auxiliando à medida que vamos eliminando os números compostos (i.e. não primos) do conjunto $\{1, 2, \dots, n\}$.

Palestrante: Diana Rodelo

Público-alvo: 7º, 8º e 9º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

O MUNDO DIGITAL EM TRANSFORMAÇÃO. PERCEBER OS ALGORITMOS E OS PROGRAMAS

Resumo: Vivemos hoje num mundo cada vez mais digital. O mundo transforma-se. Há computadores, algoritmos, inteligência artificial em todo o lado. Pelo menos essa é a sensação do cidadão comum. Que seja por boas razões ou por más, interrogámo-nos e, muitas vezes, receamos. Teremos razão? O que são algoritmos? programas? o que podem ou não fazer? Tentaremos refletir nesta palestra sobre estas questões.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

UMA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA. DO PASSADO SE FORJE O FUTURO

Resumo: Programa-se e executa-se programas há mais de 4000 anos! Como é isso possível? Mas então, o que é um programa? Se calhar não é bem o que hoje achamos que é? A evolução histórica do conceito de programa, mas também de algoritmo, acompanha a evolução da civilização ao longo das revoluções sociais e científicas. Nesta palestra acompanharemos esta história mostrando como a computação, o pensamento computacional e a matemática se interligaram e contribuíram ao mundo como o conhecemos hoje.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: 9.º, 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

UTILIZANDO ESTATÍSTICA PARA DECODIFICAR CIFRAS

Resumo: Nesta atividade iremos descrever algumas cifras clássicas, de fácil compreensão (cifra de César, etc.), e iremos mostrar como a estatística pode ser utilizada para decodificar mensagens codificadas com estas cifras. A ideia chave é perceber que a frequência das letras de um texto em português não é uniforme (por exemplo, será mais provável encontrar um "A" do que um "V") e utilizar esta informação para decifrar as mensagens.

Material necessário para a atividade/palestra: videoprojetor e ligação à internet

Palestrante: Daniel Graça

Público-alvo: 10.º, 11.º e 12.º

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial e online

PORTUGUÊS

À DESCOBERTA DA UNIÃO EUROPEIA

Resumo: A Europa é um espaço maravilhoso! Num rápido percurso sobre o continente, os povos, as línguas, personalidades famosas, atividades económicas e políticas, descobrimos a história da União Europeia: as instituições, as políticas, o alargamento e as perspetivas para o futuro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador,

acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 9.º a 12.º (máx. 2 turmas)

Duração: 60 a 90 mn

Modalidade: Presencial e online

APRESENTAÇÃO ORAL DE TRABALHOS: COMO SER BEM SUCEDIDO?

Resumo: As apresentações orais fazem parte da vida académica de todos os alunos. Contudo, nem sempre sabemos como ser bem sucedidos. Para uma boa apresentação oral importa não só o conteúdo informativo que queremos transmitir, mas também a forma como o fazemos. Nesta palestra serão abordados conteúdos importantes sobre comunicação (verbal e não verbal) e transmitidas estratégias importantes para que os estudantes possam melhorar o seu desempenho na apresentação oral dos seus trabalhos.

Material necessário para a atividade/palestra: Projetor / datashow

Palestrante: Susana Rodrigues e Ana Catarina Batista

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

PESQUISAR BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA EM ACESSO ABERTO

Resumo: O que é o acesso aberto/open access? Sessão para aprender a pesquisar em Diretórios de recursos científicos / Catálogos / Bases de dados / Repositórios / Portais. Fontes fidedignas para a realização de trabalhos escolares.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: P11º e 12º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E CITAÇÕES

Resumo: Fazer citações bibliográficas e apresentar bibliografias de forma correta, uma mais-valia para a realização de trabalhos escolares e académicos. Como referenciar um livro, um artigo de revista ou de jornal, uma revista eletrónica, um website, e outros? Exemplos com a Norma Portuguesa (NP 405)

Material necessário para a atividade/palestra: computador e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 11º e 12º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

PSICOLOGIA

ESTAR FELIZ OU SER FELIZ?

Resumo: Para a ciência psicológica, a entrada no século XXI foi marcada pela emergência de um interesse crescente pela leitura e compreensão de conceitos positivos, como: qualidades, virtudes, recursos, realização, satisfação, bem-estar, prazer, felicidade, otimismo, esperança, etc., que permitem aos indivíduos, às comunidades e às próprias sociedades desenvolver-se.

Neste seminário explora-se o conceito de bem-estar subjetivo e debate-se em que medida a felicidade é o efeito cumulativo de um conjunto de acontecimentos agradáveis na vida ou, ao invés, a felicidade é a causa de outras dimensões favoráveis ao funcionamento psicológico positivo, nomeadamente nas questões relacionadas com a carreira e o trabalho.

Palestrante: Luís Sérgio Vieira

Público-alvo: 9º – 12º

Duração: 90 min.

Modalidade: Presencial e online

JÁ SENTISTE DISCRIMINAÇÃO COM BASE NA IDADE? VAMOS LÁ FALAR SOBRE IDADISMO

Resumo: Para ti é importante saberes a idade das pessoas? Porquê?

Já alguma vez sentiste que foste tratado/a de forma desigual por causa da tua idade? O que sentiste?

Estas são algumas questões que servirão para iniciar uma conversa em torno do tema do idadismo. Nesta conversa procurar-se-á esclarecer o que é o idadismo, quais são as suas causas, de que forma se manifesta, qual é a sua prevalência, que consequências comporta e como é que poderá ser combatido.

Palestrante: José de São José

Público-alvo: 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

QUÍMICA

ALIMENTAÇÃO EQUILIBRADA É SEMPRE SEGURA?

Resumo: Alimentação equilibrada é sempre segura? O que é uma alimentação segura? Quais os erros mais comuns nas nossas cozinhas? Comer fora ou encomendar? Rotulagem e fraude alimentar. Responsabilidades do consumidor.

Palestrante: Isabel Ratão

Público-alvo: 12º ano Curso de Ciências e Tecnologias ou Cursos profissionais da área alimentar e/ou qualidade e/ou restauração e/ou pastelaria e/ou bebidas

Duração: 50 mn

Modalidade: presencial

BREVE HISTÓRIA DE PRODUÇÃO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS NO ALGARVE

Resumo: Foram os Romanos, no início da era de Cristo, que começaram a produção de vinho no Algarve. Com a conquista do

Algarve pelos Árabes é introduzida a técnica da destilação para obtenção de álcool para fins medicinais e para a iluminação. Os Árabes também já conheciam as propriedades desinfetantes, conservantes e de extração do álcool por isso usavam-no para extrair compostos de plantas que posteriormente podiam usar em qualquer época do ano, com fins medicinais. Para ser mais fácil a ingestão de tais misturas era adicionado mel, o que fez nascer um conjunto de bebidas licorosas por toda a região.

Palestrante: Ludovina Galego

Público-alvo: 9º – 12º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

Observações: disponível a partir de janeiro de 2025

PRODUÇÃO DE UM PEIXE HIPOALERGÉNICO

Resumo: A palestra descreve a investigação desenvolvida pelo nosso grupo no âmbito da produção de um peixe em aquacultura hipoalergénico.

Palestrante: Pedro Miguel Leal Rodrigues

Público-alvo: 10º – 12.º

Duração: 30 mn

Modalidade: Presencial e online

SOCIOLOGIA

JÁ SENTISTE DISCRIMINAÇÃO COM BASE NA IDADE? VAMOS LÁ FALAR SOBRE IDADISMO

Resumo: Para ti é importante saberes a idade das pessoas? Porquê?

Já alguma vez sentiste que foste tratado/a de forma desigual por causa da tua idade? O que sentiste?

Estas são algumas questões que servirão para iniciar uma conversa em torno do tema do idadismo. Nesta conversa procurar-se-á esclarecer o que é o idadismo, quais são as suas causas, de que forma se manifesta, qual é a sua prevalência, que consequências comporta e como é que poderá ser combatido.

Palestrante: José de São José

Público-alvo: 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

PARA ALÉM DO CRESCIMENTO ECONÓMICO

Resumo: O mundo atual atravessa um conjunto de crises que afetam as vidas de todos, de várias formas e em diferentes magnitudes. Desde as alterações climáticas às crescentes desigualdades económicas são profundos os desafios que as novas gerações irão atravessar. No entanto, o desenvolvimento dos países e das regiões continua a ser profundamente marcado por uma visão centra-da na importância do crescimento como principal objetivo e do Produto Interno Bruto como principal medida de sucesso económico e social. Esta palestra procura dar a conhecer novas formas de "fazer" e "falar" de economia, quer enquanto domínio da realidade social quer enquanto disciplina científica que estuda esse mesmo domínio. Esta sessão pretende enquadrar cientificamente estes debates e promover uma reflexão partilhada, através de uma metodologia participativa com o/as estudantes sobre desafios contemporâneos e formas de os enfrentar, utilizando exemplos da realidade de Portugal e do Algarve, estimulando o interesse dos estudantes nas Ciências Sociais.

Material necessário para a atividade/palestra: PC e videoprojetor; flipchart ou quadro
Outras observações: Escolas do Algarve

Palestrante: Hugo Pinto, Carla Nogueira

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

ÂMBITO GERAL PARA ALUNOS

A VOZ HUMANA: COMO SE PRODUZ E COMO PODEMOS CUIDAR DELA?

Resumo: Nesta palestra serão abordados os seguintes conteúdos:

- Como é produzida a voz humana?
- Conceito de voz normal e patologias mais frequentes.
- Principais sinais de alerta para alterações vocais.
- Noções de comportamentos de saúde vocal.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador com projeção e colunas de som.

Palestrante: Susana Rodrigues e Ana Catarina Baptista

Público-alvo: 7º ao 12º

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

À DESCOBERTA DA UNIÃO EUROPEIA

Resumo: A Europa é um espaço maravilhoso! Num rápido percurso sobre o continente, os povos, as línguas, personalidades famosas, atividades económicas e políticas, descobrimos a história da União Europeia: as instituições, as políticas, o alargamento e as perspetivas para o futuro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 9º a 12º (máx. 2 turmas)

Duração: 60 a 90 mn

Modalidade: Presencial e online

APRESENTAÇÃO ORAL DE TRABALHOS: COMO SER BEM SUCEDIDO?

Resumo: As apresentações orais fazem parte da vida académica de todos os alunos. Contudo, nem sempre sabemos como ser bem sucedidos. Para uma boa apresentação oral importa não só o conteúdo informativo que queremos transmitir, mas também a forma como o fazemos. Nesta palestra serão abordados conteúdos importantes sobre comunicação (verbal e não verbal) e transmitidas estratégias importantes para que os estudantes possam melhorar o seu desempenho na apresentação oral dos seus trabalhos.

Material necessário para a atividade/palestra: Projetor / datashow

Palestrante: Susana Rodrigues e Ana Catarina Batista

Público-alvo: 7º ao 12º

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

PESQUISAR BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA EM ACESSO ABERTO

Resumo: O que é o acesso aberto/open access? Sessão para aprender a pesquisar em Diretórios de recursos científicos / Catálogos / Bases de dados / Repositórios / Portais. Fontes fidedignas para a realização de trabalhos escolares.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 11º e 12º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E CITAÇÕES

Resumo: Fazer citações bibliográficas e apresentar bibliografias de forma correta, uma mais-valia para a realização de trabalhos escolares e académicos. Como referenciar um livro, um artigo de revista ou de jornal, uma revista eletrónica, um website, e outros? Exemplos com a Norma Portuguesa (NP 405)

Material necessário para a atividade/palestra: computador e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: 11º e 12º (1 turma – máx. 30)

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

UALGORITMO A CIÊNCIA TROCADA POR MIÚDOS

Resumo: A revista UAlgoritmo pretende levar o conhecimento e as inovações produzidos na Universidade do Algarve a todos da forma mais acessível possível. Ora, sabemos que, de um modo geral, os cientistas são muito bons a falar de ciência com outros cientistas, mas falham ou têm maiores dificuldades quando é necessário comunicar a ciência para audiências ou públicos não-científicos. Assim, para que os textos da revista UAlgoritmo sejam mais claros e perceptíveis por todos, estes textos são analisados e revistos por revisores não cientistas, os Estudantes do Ensino Secundário de Escolas do Algarve, sob a coordenação e orientação de

um(a) Professor(a).

Esperamos que as Escolas e Estudantes do Algarve tenham a disponibilidade para nos apoiar nesta partilha, em acesso aberto para todos, do conhecimento produzido na Universidade do Algarve.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: José Bragança

Público-alvo: 10.º, 11.º, 12.º

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

A ESCOLA VEM À UALG PALESTRAS PARA PROFESSORES

A FÍSICA DO OCEANO E AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Resumo: Nesta conversa com alunos e professores serão abordadas as grandes circulações do Oceano Global e os processos físicos que lhes dão origem e mantêm o Oceano em movimento. Daremos atenção às grandes correntes oceânicas e às formas que elas assumem. Falaremos das eventuais consequências de um aquecimento do planeta na circulação do Oceano e no sistema climático. Focaremos os processos à escala global e também à escala regional da Península Ibérica e do Algarve.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor
Outras observações: Disponível apenas entre Março e Junho

Palestrante: Paulo Relvas

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial

A VOZ HUMANA: COMO SE PRODUZ E COMO PODEMOS CUIDAR DELA?

Resumo: Nesta palestra serão abordados os seguintes conteúdos:

- Como é produzida a voz humana?
- Conceito de voz normal e patologias mais frequentes.
- Principais sinais de alerta para alterações vocais.
- Noções de comportamentos de saúde vocal.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador com projeção e colunas de som.

Palestrante: Susana Rodrigues e Ana Catarina Baptista

Público-alvo: Professores do Ensino Básico e do Ensino Secundário

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

À DESCOBERTA DA UNIÃO EUROPEIA

Resumo: A Europa é um espaço maravilhoso! Num rápido percurso sobre o continente, os povos, as línguas, personalidades famosas, atividades económicas e políticas, descobrimos a história da União Europeia: as instituições, as políticas, o alargamento e as perspetivas para o futuro.

Material necessário para a atividade/palestra: Computador,

acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 60 a 90 mn

Modalidade: Presencial e online

BIOTECNOLOGIA – ALIMENTOS E MEDICAMENTOS

Resumo: Biotecnologia significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar produtos, para uma utilização específica. Nesta palestra abordaremos temas como a produção de alimentos de origem biotecnológica, como um hambúrguer de vaca produzido no laboratório; e de medicamentos, como a insulina, produzida através da tecnologia do DNA recombinante. Estas e outras questões serão apresentadas em modo conversa, com a utilização de imagens e vídeos, incentivando a participação dos alunos. Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor, Tela de projeção, Som.

Palestrante: Ana Luísa De Sousa Coelho

Público-alvo: Professores do ensino básico e ensino secundário

Duração: 40 mn

Modalidade: Presencial e online

CÉLULAS ESTAMINAIS E SUAS APLICAÇÕES NA INVESTIGAÇÃO E NA CLÍNICA

Resumo: O que são? Para que podem servir na investigação e na medicina?

Palestrante: José Bragança

Público-alvo: Professores do ensino secundário

Duração: 50 minutos.

Modalidade: Presencial e online

COMPUTADORES, DIGITALIZADORES E OSSOS – O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ESTUDO DOS NOSSOS ANTEPASSADOS

Resumo: As novas tecnologias têm revolucionado as nossas vidas. Passa-se o mesmo nos estudos dos nossos antepassados, em que cada vez mais se usam computadores, digitalizadores e até mesmo Tomografias Axiais Computorizadas (TACs) para estudar o nosso passado a partir dos ossos dos nossos antepassados. Nesta palestra vamos descobrir como estas novas tecnologias tanto ajudam no estudo da nossa história e pré-história.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: Professores do ensino básico e ensino

Duração: 2 horas

Modalidade: Presencial e online

CULATRA2030, UM LABORATÓRIO PARA A SUSTENTABILIDADE

Resumo: Apresentação oral e/ou visita aos objetivos da iniciativa Culatra203 – Comunidade Energética Renovável. A Ilha da Culatra foi selecionada como uma das seis ilhas piloto para desenhar uma Agenda para a Transição Energética. A visão do 'Culatra 2030 – Comunidade Energética Sustentável' é criar, na Vila de Pescadores da Culatra, em pleno Parque Natural da Ria Formosa, uma Comunidade de Energia Renovável através de uma intervenção integrada no modelo de gestão energética, gestão de resíduos, gestão da água e criação de novos mecanismos de Responsabilidade Social. Implementa as ambições da Estratégia de Especialização Inteligente (S3) no Algarve, utilizando um Diagnóstico Participativo Comunitário para criar um laboratório real para a transição verde, centrando-se nas necessidades específicas da ilha e capitalizando os seus ativos. A chave do seu sucesso é a participação ativa de toda a comunidade da ilha.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e som, em auditório. Bilhetes de carreira de barco ida/volta se a visita for à Ilha da Culatra, com partida às 11h no cais de embarque de Olhão e regresso às 13h30.

Palestrante: André Pacheco

Público-alvo: Professores do Ensino Básico e Secundário

Duração: 2h

Modalidade: Presencial e online

LESÕES MÚSCULO-ESQUELÉTICAS RELACIONADAS COM O TRABALHO E A IMPORTÂNCIA DA SUA PREVENÇÃO

Resumo: As Lesões músculo-esqueléticas correspondem a uma condição comum de doença relacionada com trabalho (LMERT) e a atividade laboral. Apresentam em Portugal uma prevalência de 5,9% e contribuem a nível mundial com 16% de incapacidade global e resultam numa perda de 3,3% de anos de trabalho na União Europeia, estando ainda associadas a perda de qualidade de vida, absentismo e custos elevados para as entidades patronais e a nível pessoal. As lesões mais comuns afetam sobretudo a coluna (costas e pescoço), os ombros e os braços. Dada a existência de inúmeros e diferentes fatores de risco ou precipitantes para o desenvolvimento deste tipo de lesões, nem sempre é fácil estabelecer uma relação entre o trabalho e a manifestação de sintomas e/ou a existência inequívoca dessa relação ou de doença/incapacidade/restrrição ou diminuição na capacidade de realizar a atividade laboral. Como fatores de risco/precipitantes para as LMERT, destacam-se os, individuais (história médica, estilo de vida, capacidade física), físicos e biomecânicos (movimentação de cargas, movimentos repetitivos, posturas incorretas e estáticas – em pé ou sentado na mesma posição muito tempo, má iluminação, etc.), e profissionais/organizacionais/psicossociais (elevadas exigências, pouca autonomia, ritmo acelerado, longas horas de trabalho, poucas pausas, pouca satisfação no trabalho, assédio, discriminação). Por essa razão torna-se essencial trabalhar ao nível da prevenção, sensibilização e literacia sobre essas temáticas. Os fisioterapeutas, pelas suas características profissionais estão focados na maximização da qualidade de vida e potencial do movimento e na promoção, prevenção, tratamento/intervenção, habilitação e reabilitação das perturbações do bem-estar físico, psicológico, emocional e social pelo que o seu foco nas LMERT

se torna premente. Com esta sessão pretende-se elucidar os alunos e professores para o impacto das LMERT na qualidade de vida, os seus fatores de risco e a importância da sua prevenção.

Material necessário para a atividade/palestra: Roupa confortável

Palestrante: Ana Maria Tomé, Rui Cintra e João Felício

Público-alvo: Professores do Ensino Básico, Professores do Ensino Secundário

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

LITERACIA FINANCEIRA EM TEMPOS DE INCERTEZA

Resumo: Devo ir de férias ou poupar? Será melhor comprar uma casa ou arrendar? Afinal, o que é um orçamento familiar? Se tens interesse nestas matérias, este formato é para ti. De facto, esta atividade tem por objetivo ilustrar, de forma fácil, aplicada e intuitiva, a forma com a literacia financeira te pode ajudar a tomar melhores decisões na tua vida.

Material necessário para a atividade/palestra: Pc (com software powerpoint) e videoprojetor

Palestrante: Luís Coelho

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 45 mn

Modalidade: Apenas presencial

OS IMPOSTOS NA VIDA DAS PESSOAS E DAS EMPRESAS

Resumo: A palestra pretende fazer uma abordagem do impacto dos impostos na cidadania e alertar os estudantes para a consciência fiscal: ninguém está livre de pagar impostos e o desconhecimento desta realidade pode ter implicações na vida financeira e económica.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Carlos Gonçalves

Público-alvo: Professores do Ensino Básico e Secundário

Duração: 45 mn

OS OSSOS CONTAM TANTAS HISTÓRIAS! A BIOANTROPOLOGIA E O ESTUDO DAS POPULAÇÕES PASSADAS A PARTIR DOS OSSOS HUMANO

Resumo: Sabias que podemos saber a idade, o sexo, algumas doenças e problemas de crescimentos das pessoas enterradas nos antigos cemitérios? Nesta palestra vamos descobrir como podemos saber isso e outras coisas mais acerca das populações passadas.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor

Palestrante: Ricardo Godinho

Público-alvo: Professores do Ensino Básico e Secundário

Duração: 60 mn

Modalidade: Presencial e online

PEDAGOGIA NÃO LINEAR NO DESPORTO

Resumo: O ser humano age diariamente em ambientes dinâmicos e ricos em informação que implicam a coordenação complexa de padrões de ação na interação com superfícies, objetos e eventos. Este facto constitui-se como um desafio para técnicos superiores de desporto na sua procura de

perceber porque é que os alunos ou atletas melhoram, ou não melhoram, o seu desempenho. Por outras palavras: como é que padrões de coordenação eficientes e funcionais se organizam, são controlados e adquiridos? De forma a responder a esta e outras questões, investigadores têm-se debruçado sobre os constrangimentos que influenciam a aquisição de habilidades motoras. Nesta palestra serão apresentados os princípios-chave da Pedagogia Não Linear e defendida uma intervenção no desporto assente na Abordagem Baseada na Manipulação de Constrangimentos. Esta exposição será sustentada em exemplos da sua aplicação e implicações em termos de desenho curricular e processo de ensino-aprendizagem.

Material necessário para a atividade/palestra: Videoprojetor e colunas de som

Palestrante: Vanda Isabel Tavares Correia

Público-alvo: 12º

Duração: 40 mn

Público-alvo: Professores do ensino básico e ensino secundário

Duração: 30 mn

Modalidade: Apenas online

PESQUISAR BIBLIOGRAFIA E INFORMAÇÃO CIENTÍFICA EM ACESSO ABERTO

Resumo: O que é o acesso aberto/open access? Sessão para aprender a pesquisar em Diretórios de recursos científicos / Catálogos / Bases de dados / Repositórios / Portais. Fontes fidedignas para a realização de trabalhos escolares.

Material necessário para a atividade/palestra: computador, acesso à internet e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: Professores do Ensino Secundário

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E CITAÇÕES

Resumo: Fazer citações bibliográficas e apresentar bibliografias de forma correta, uma mais-valia para a realização de trabalhos escolares e académicos.

Como referenciar um livro, um artigo de revista ou de jornal, uma revista eletrónica, um website, e outros? Exemplos com a Norma Portuguesa (NP 405)

Material necessário para a atividade/palestra: computador e projeção

Palestrante: Nélia Sequeira

Público-alvo: Professores do ensino secundário

Duração: 60 a 90 mn.

Modalidade: Presencial e online

UMA HISTÓRIA DA INFORMÁTICA. DO PASSADO SE FORJE O FUTURO

Resumo: Programa-se e executa-se programas há mais de 4000 anos! Como é isso possível? Mas então, o que é um programa? Se calhar não é bem o que hoje achamos que é? A evolução histórica do conceito de programa, mas também de algoritmo, acompanha a evolução da civilização ao longo das revoluções sociais e científicas. Nesta palestra acompanharemos esta história mostrando como a

computação, o pensamento computacional e a matemática se interligaram e contribuíram ao mundo como o conhecemos hoje.

Palestrante: Simão Melo de Sousa

Público-alvo: Professores dos ensinos básico e secundário

Duração: 1/2h

Modalidade: Presencial e online

VAMOS POUPAR ENERGIA

Resumo: O conforto nos edifícios (habitações, escolas, museus, escritórios, lojas, etc.) consegue-se por via de sistemas de aquecimento no inverno ou de arrefecimento no verão. Estes sistemas podem ser simples radiadores de resistência elétrica, ventoinhas ou sistemas de ar condicionado de características muito variadas. O problema é que associado ao funcionamento destes sistemas está sempre um incremento na fatura de energia e danos ambientais. Há solução? Isto é, podemos ter conforto sem um custo energético tão grande? Sim, adotando medidas de eficiência energética.

Palestrante: Fátima Farinha

Público-alvo: Professores do ensino básico e secundário

Duração: 60 min.

Modalidade: Presencial e online

VISÃO POR COMPUTADOR, EMOÇÕES E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Resumo: O objetivo desta palestra é dar a conhecer o que é a visão por computador e as suas aplicações. Apresentam-se os passos típicos de um sistema de visão por computador, desde a aquisição de imagem à tomada de decisão usando métodos de inteligência artificial. Ilustra-se como se efetua o reconhecimento de pessoas e objetos bem como a deteção de emoções e sentimentos. Exemplificam-se os conceitos com algumas aplicações práticas e exemplos de aplicações realizadas em projetos realizado na UAIG em co-promoção com empresas ou outras entidades.

Palestrante: João Rodrigues

Público-alvo: Professores do ensino secundário

Duração: 45mn

Modalidade: Presencial

Universidade do Algarve



ARTES, COMUNICAÇÃO E PATRIMÓNIO

Artes Visuais

Nota do último colocado 2024: 13,68

Provas de ingresso: Português e Desenho [ou](#) Português e Geometria Descritiva [ou](#) Português e História da Cultura e das Artes [ou](#) Desenho e Geometria Descritiva [ou](#) Geometria Descritiva e História da Cultura e das Artes [ou](#) Desenho e História da Cultura e das Artes

Ciências da Comunicação

Nota do último colocado 2024: 14,68

Provas de ingresso: História e Português [ou](#) Filosofia e Português [ou](#) Inglês e Português

Design de Comunicação

Nota do último colocado 2024: 13,95

Provas de ingresso: Desenho e Português [ou](#) Desenho e Geometria Descritiva [ou](#) Desenho e História da Cultura e Artes [ou](#) Geometria Descritiva e História da Cultura e Artes

Imagem Animada

Nota do último colocado 2024: 13,75

Provas de ingresso: Desenho e Português [ou](#) Geometria Descritiva e Português [ou](#) História da Cultura e das Artes e Português [ou](#) Geometria Descritiva e História e Cultura das Artes [ou](#) Desenho e Geometria Descritiva [ou](#) Desenho e História da Cultura das Artes

Línguas e Comunicação Intercultural

Nota do último colocado 2024: 12,40

Provas de ingresso: Português e Inglês [ou](#) Francês e Inglês [ou](#) Português e Filosofia [ou](#) Português e Espanhol [ou](#) Inglês e Espanhol

Línguas, Literaturas e Culturas

Nota do último colocado 2024: 13,28

Provas de ingresso: Português e Inglês [ou](#) Português e Francês [ou](#) Português e Espanhol [ou](#) Francês e Inglês [ou](#) Espanhol e Inglês

Património Cultural e Arqueologia

Nota do último colocado 2024: 12,12

Provas de ingresso: Filosofia e Português [ou](#) História da Cultura e Artes e Português [ou](#) História e Português [ou](#) Geografia e Português [ou](#) Geografia e História [ou](#) Filosofia e História

CIÊNCIAS SOCIAIS E DA EDUCAÇÃO

Ciências da Educação e da Formação

Nota do último colocado 2024: 12,92

Provas de ingresso: Filosofia e Português [ou](#) Biologia e Geologia e Português [ou](#) História e Português [ou](#) Matemática Aplicada às Ciências Sociais e Português [ou](#) Filosofia e História [ou](#) Filosofia e Matemática Aplicada às Ciências Sociais

Desporto

Nota do último colocado 2024: 13,77

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Português [ou](#) Matemática Aplicada às Ciências Sociais e Português [ou](#) Biologia e Geologia e Matemática

Educação Básica

Nota do último colocado 2024: 14,12

Provas de ingresso: Português e Matemática Aplicada às Ciências Sociais

Educação Social

Nota do último colocado 2024: 12,95

Provas de ingresso: Português e Geografia [ou](#) Português e Economia [ou](#) Português e História [ou](#) Economia e Geografia [ou](#) Economia e História [ou](#) Geografia e História

Psicologia

Nota do último colocado 2024: 16,20

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Português [ou](#) Matemática Aplicada às Ciências Sociais e Português [ou](#) Filosofia e Português [ou](#) Física e Química e Português [ou](#) Biologia e Geologia e Matemática [ou](#) Biologia e Geologia e Filosofia

Sociologia

Nota do último colocado 2024: 13,23

Provas de ingresso: História e Português [ou](#) Geografia e Português [ou](#) Filosofia e Geografia [ou](#) Filosofia e Português [ou](#) História e Geografia [ou](#) História e Filosofia

CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS

Agronomia

Nota do último colocado 2024: 12,23

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Arquitetura Paisagista

Nota do último colocado 2024: 14,55

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Português [ou](#) Matemática A e Português [ou](#) Desenho e Português

Biologia

Nota do último colocado 2024: 13,37

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática A [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Biologia Marinha

Nota do último colocado 2024: 13,52

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática A [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Bioquímica

Nota do último colocado 2024: 12,57

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática A [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Biotecnologia

Nota do último colocado 2024: 12,44

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática A [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Gestão Marinha e Costeira

Nota do último colocado 2024: 10,84

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Português [ou](#) Biologia e Geologia e Matemática A [ou](#) Geografia e Português [ou](#) Matemática A e Português [ou](#) Geografia e Matemática A [ou](#) Física e Química e Matemática A

Matemática Aplicada à Economia e à Gestão

Nota do último colocado 2024: 11,58

Provas de ingresso: Matemática A e Português [ou](#) Matemática A e Física e Química [ou](#) Matemática A e Economia

Licenciaturas e Mestrados Integrados

2025/26

CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS DA SAÚDE

Ciências Biomédicas

Nota do último colocado 2024: 14,21

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Matemática [ou](#) Física e Química e Matemática

Ciências Biomédicas Laboratoriais

Nota do último colocado 2024: 14,76

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Ciências Farmacêuticas

Nota do último colocado 2024: 14,13

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática A [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Dietética e Nutrição

Nota do último colocado 2024: 12,92

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Enfermagem

Nota do último colocado 2024: 14,44

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Farmácia

Nota do último colocado 2024: 12,69

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Fisioterapia

Nota do último colocado 2024: 15,19

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

Imagem Médica e Radioterapia

Nota do último colocado 2024: 13,92

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática [ou](#) Biologia e Geologia e Física e Química [ou](#) Biologia e Geologia e Português

ECONOMIA, GESTÃO E TURISMO

Economia

Nota do último colocado 2024: 13,33

Provas de ingresso: Matemática e Português [ou](#) Matemática e Economia [ou](#) Matemática A e Geografia [ou](#) Matemática A e Filosofia [ou](#) Matemática A e Inglês

Gestão

Nota do último colocado 2024:

14,45 (diurno Faro)

12,80 (noturno Faro)

13,81 (diurno Portimão)

12,03 (noturno Portimão)

Provas de ingresso: Economia e Português [ou](#) Matemática Aplicada às Ciências Sociais e Português [ou](#) Economia e Geografia [ou](#) Economia e Inglês [ou](#) Economia e Matemática Aplicada às Ciências Sociais [ou](#) Economia e Filosofia

Gestão de Empresas

Nota do último colocado 2024: 14,78

Provas de ingresso: Matemática A e Português [ou](#) Matemática A e Economia [ou](#) Matemática A e Filosofia [ou](#) Matemática A e Geografia [ou](#) Economia e Português [ou](#) Economia e Matemática Aplicada às Ciências Sociais

Gestão Hoteleira

Nota do último colocado 2024: 13,13

Provas de ingresso: Geografia e Português [ou](#) Matemática Aplicada às Ciências Sociais e Português [ou](#) Economia e Português [ou](#) Economia e Geografia [ou](#) Economia e Matemática Aplicada às Ciências Sociais [ou](#) Economia e Inglês

Marketing

Nota do último colocado 2024: 15,00

Provas de ingresso: Economia e Português [ou](#) Matemática Aplicada às Ciências Sociais e Português [ou](#) Geografia e Português [ou](#) Geografia e Matemática Aplicada às Ciências Sociais [ou](#) Economia e Matemática Aplicada às Ciências Sociais [ou](#) Geografia e Economia

Turismo

Nota do último colocado 2024:

11,94 (Faro)

10,20 (Portimão)

Provas de ingresso: Geografia e Português [ou](#) Filosofia e Português [ou](#) História e Português [ou](#) História e Inglês [ou](#) Inglês e Português [ou](#) Economia e Português

ENGENHARIAS E TECNOLOGIAS

Bioengenharia

Nota do último colocado 2024: 12,07

Provas de ingresso: Biologia e Geologia e Matemática A [ou](#) Física e Química e Matemática A

Engenharia Civil

Nota do último colocado 2024: 13,98

Provas de ingresso: Física e Química e Matemática

Engenharia de Sistemas e Tecnologias Informáticas

Nota do último colocado 2024: 12,86

Provas de ingresso: Matemática e Física e Química [ou](#) Matemática e Português [ou](#) Matemática e Economia

Engenharia Eletrotécnica e de Computadores

Nota do último colocado 2024: 12,84

Provas de ingresso: Física e Química e Matemática

Engenharia Informática

Nota do último colocado 2024: 11,11

Provas de ingresso: Matemática A e Português [ou](#) Matemática A e Física e Química [ou](#) Matemática A e Biologia e Geologia

Engenharia Mecânica

Nota do último colocado 2024: 13,68

Provas de ingresso: Física e Química e Matemática

www.ualg.pt



CONTACTOS:

Universidade do Algarve
Gabinete de Comunicação
Campus de Gambelas
8005-139 Faro

Tel.: 289 800 099
E-mail: equipaualg@ualg.pt
Site: www.ualg.pt

