

PROGRAMA O MELHOR ESTUDANTE NA UMINHO

Universidade do Minho ✧

DIA 16, 17 e 18 de dezembro | 17h30 – 19h00

O **Programa O Melhor Estudante na UMinho** é uma iniciativa destinada aos estudantes das escolas secundárias e colégios com relações próximas com a Universidade do Minho, que obtiveram, no ano transato, as melhores classificações.

A edição de 2020 decorrerá, à semelhança das edições anteriores, durante o mês de dezembro, entre os dias 16 e 18.

Dados os condicionamentos gerados pela situação pandémica atual, esta iniciativa decorrerá, numa primeira fase, em formato online, em sessões que privilegiarão a investigação e os projetos científicos que se desenvolvem e a sua relação direta com os cursos da UMinho e ainda em sessões mais curtas de apresentação da oferta educativa.

Assumindo-se como um programa especial que pretende proporcionar aos melhores alunos a oportunidade de trabalharem lado a lado com profissionais da Universidade do Minho, está prevista uma componente prática e presencial, previsivelmente em finais do ano letivo. Esta componente permitirá também aos participantes a interação direta e pessoal com docentes e investigadores das áreas/cursos da sua preferência, consolidando o conhecimento sobre a UMinho e as suas escolhas de futuro. Esta componente prática ficará sujeita à evolução da pandemia.

Consulta o programa!

A todas as sessões que integram este programa fizemos corresponder uma sinalética colorida, associadas aos agrupamentos científico-humanísticos do ensino secundário:

-  Ciências e Tecnologias
-  Ciências Socioeconómicas
-  Línguas e Humanidades
-  Artes Visuais

Pretendemos, desta forma, ajudar-te na seleção e definição de um programa mais personalizado aos teus interesses e preferências.

PROGRAMA O MELHOR ESTUDANTE NA UMINHO

Universidade do Minho ✧

DIA 16 | 17h30 – 19h00

Conhece a investigação UMinho!

A Arqueologia da Arquitetura: Como se constrói um mosteiro?

Laboratório de Paisagens, Património e Território (Lab2PT)

Arqueologia; História; Arquitetura

Todos os edifícios têm uma história, até aquele em que habitas. São, muitas vezes, espaços do passado, construídos ao longo de vários séculos, que conservam memórias e vestígios e que permitem aos cientistas estudar a história das construções. Propormos-te conheceres a forma como os mosteiros eram construídos. Através dos vestígios que nos chegam, perceberemos como eram os seus espaços, a sua construção, os seus construtores e a tecnologia utilizada.



Inteligência Artificial: os desafios do futuro

Centro de Investigação Algoritmi (ALGORITMI)

Ciências da Computação

A computação de alto desempenho e a capacidade de armazenar grandes quantidades de informação são fatores importantes para o crescimento da Inteligência Artificial e o "Machine Learning" como área fundamental para a resolução dos problemas da Sociedade, da Indústria e das Pessoas. Nesta palestra, iremos apresentar exemplos de aplicação da Inteligência Artificial.



Impactos das alterações climáticas nos rios e zonas costeiras. O contributo da hidráulica para a adaptação de soluções

Centro de Território, Ambiente e Construção (CTAC)

Engenharia Civil – Hidráulica

A área da hidráulica é suportada por ferramentas tecnológicas avançadas que permitem estudar e analisar problemas decorrentes de fenómenos meteorológicos extremos e projetar soluções adequadas à sua mitigação. Nesta sessão vais conhecer ferramentas de monitorização e simulação utilizadas para prever impactos e desenvolver soluções que permitam preservar os ambientes costeiros e fluviais.



Movimentos Nacionalistas e a União Europeia: acomodação ou indiferença?

Centro de Investigação em Ciência Política (CICP)

Ciência Política

A palestra aborda o fenómeno dos movimentos nacionalistas no quadro da União Europeia. Ao adotar uma perspetiva histórica, esta palestra identifica os argumentos e os momentos-chave que nos permitem compreender a evolução de uma relação que oscila entre a acomodação e a indiferença.



PROGRAMA O MELHOR ESTUDANTE NA UMINHO

Universidade do Minho ✧

DIA 16 | 17h30 – 19h00

Vem conhecer a pesquisa sobre crianças e infância!

Centro de Investigação em Estudos da Criança (CIEC)
Ciências da Educação

Queres saber mais sobre os Estudos da Criança? Procuras respostas para aprofundar o conhecimento sobre as crianças? A palestra apresentará exemplos da produção de ciência no domínio dos Estudos da Criança. Conhece as grandes linhas de pesquisa que se realizam na Universidade do Minho sobre o conhecimento das crianças e da infância!



Promoção da saúde na escola: presente e futuro

Unidade de Investigação em Ciências da Saúde: Enfermagem
Ciências da saúde

Os primeiros anos de vida são considerados essenciais e definidores da trajetória de vida do indivíduo. Como os hábitos adquiridos precocemente tendem a manter-se pela vida adulta, a adoção de uma alimentação adequada e de um movimento harmonioso nas 24h do dia são considerados essenciais. Descobrirás a importância do envolvimento comunitário no co-desenvolvimento de programas e a sua implementação na escola. Terás oportunidade de saber mais sobre os estilos de vida e a saúde.



Ocean 4 You

Center for MicroElectroMechanics Systems (CMEMS)
Engenharia Eletrotécnica, Engenharia Informática, Nanobiotecnologia e Biossensores

Os oceanos são uma fonte de recursos importante e um elemento importante na economia. Para que seja possível um correto planeamento dos recursos associados aos oceanos é necessária a monitorização dos ecossistemas associados, desde as algas aos peixes, passando pela biodiversidade à ecologia. Esta apresentação abordará propostas atuais para a digitalização dos oceanos através da utilização de sistemas inteligentes de monitorização, que incluem eletrónica, (bio)sensores, telecomunicações, e nanotecnologias.



O desafio do Universo em que vivemos: das partículas elementares à colisão de Buracos Negros

Centro de Física (CF)
Física de Partículas e Astrofísica

Desde o “Big Bang” que o Universo tem-se revelado um local surpreendente para se viver e compreender. Nesta palestra, vais viajar numa reflexão sobre partículas e interações fundamentais, do papel relevante de algumas delas na estabilidade do nosso próprio Universo (incluindo a descoberta do bóson de Higgs, no CERN), estabelecendo a ligação à descoberta, por LIGO/Virgo, das Ondas Gravitacionais produzidas em colisões de Buracos Negros e Estrelas de Neutrões, e os desafios que estas descobertas nos colocam.



PROGRAMA O MELHOR ESTUDANTE NA UMINHO

Universidade do Minho ✧

DIA 16 | 17h30 – 19h00

Engenharia Química e Biológica – uma inspiração para o teu futuro

Centro de Engenharia Biológica (CEB)

Bioengenharia, Biotecnologia e Bioquímica – Engenharia Biológica

A Engenharia Química e Biológica é a integração das Ciências Naturais e das Ciências de Engenharia com vista à aplicação industrial de organismos, células, partes de células e seus constituintes moleculares para a obtenção de produtos e serviços. A investigação no Centro de Engenharia Biológica centra-se na Biotecnologia e Bioengenharia nas áreas: alimentar, industrial, ambiental e da saúde. Se queres conhecer um pouco do que fazemos e descobrir o que poderás fazer no futuro, então vem daí, vamos inspirar-te...



Conhece a oferta formativa UMinho!

São sessões curtas, com duração aproximada de 30 minutos, de apresentação da oferta educativa das seguintes Escolas e Institutos da UMinho:

Escola de Medicina. Curso de Medicina

Escola de Psicologia. Curso de Psicologia

Instituto de Letras e Ciências Humanas. Cursos de Estudos Culturais; Estudos Orientais – Estudos chineses e japoneses; Estudos Portugueses, Filosofia, Línguas Aplicadas; Línguas e Literaturas Europeias; Música e Teatro

**Conhece em detalhe o(s) curso(s) do teu interesse.
Coloca-nos as tuas dúvidas e questões!**

PROGRAMA O MELHOR ESTUDANTE NA UMINHO

Universidade do Minho ✧

DIA 17 | 17h30 – 19h00

Conhece a investigação UMinho!

Um robô para ser inteligente precisa de “ter dentro de si” matemática!

Centro de Matemática (CMAT)
Matemática

Um dos grandes desafios na área da robótica é o desenvolvimento de robôs com capacidades cognitivas e comportamentais similares aos humanos. Para alcançar este ambicioso objetivo, a matemática desempenha um papel importante. Nesta palestra, serão abordados alguns modelos matemáticos que implementam mecanismos biologicamente plausíveis em robôs. A palestra será acompanhada com vídeo-demonstrações de interações humano-robô.



Baterias de íão lítio, a energia nas tuas mãos!

Centro de Química (CQ)
Química

Já imaginaste como seria a tua vida sem eletricidade? Bem diferente do que é hoje certamente. Atualmente estamos muito dependentes da energia elétrica armazenada, especialmente quando ligada à mobilidade. As baterias estão presentes em muitos dispositivos que utilizamos diariamente e, cada vez mais, nos carros elétricos. Vamos falar um pouco sobre os materiais, componentes, processos e utilização, envolvidos no desenvolvimento destas baterias de íão de lítio. Recarrega virtualmente as tuas energias!



O uso das nanotecnologias no mundo dos têxteis

Centro de Ciência e Tecnologia Têxtil (2C2T)
Ciência e Engenharia de Materiais

A nanotecnologia consiste na arte e ciência de manipular a matéria à escala molecular e atômica. Mais especificamente, é descrita como o desenvolvimento e aplicação de materiais e estruturas com pelo menos uma das suas dimensões igual ou inferior a 100 nm. Embora a indústria têxtil seja uma pequena parte do mercado global da emergente área da nanotecnologia, esta foi uma das primeiras a implementar com sucesso uso da nanotecnologia para o consumidor.



Os mistérios do cérebro

Instituto de investigação da Vida e Saúde (ICVS)
Biomedicina; Ciências da Vida; Neurociências

O nosso cérebro tem aproximadamente 8.6 biliões de neurónios e muitas mais sinapses!!! Nos últimos anos, o desenvolvimento de novas ferramentas na área das neurociências tem permitido avaliar em mais detalhe como é que os neurónios comunicam entre si, e de como esta informação é traduzida em ações, mas ainda há muitos mistérios para resolver. Nesta sessão vamos explorar o mundo maravilhoso do nosso cérebro e compreender melhor como é que este funciona!



PROGRAMA O MELHOR ESTUDANTE NA UMINHO

Universidade do Minho ✧

DIA 17 | 17h30 – 19h00

As meninas boas vão para o céu, mas as artistas vão para todo o lado!

Centro de Estudos Humanísticos (CEHUM)
Estudos Artísticos

A arte às vezes é linda, e às vezes é mesmo feia. Mas é sempre feita de sangue suor e lágrimas... sobretudo a arte feminista. Falar-te-emos das revoluções que as mulheres têm feito na arte ao longo das últimas décadas! O pior que pode acontecer é mesmo ficares viciad@ nas imagens brutais que vamos mostrar!



Nemátodes: 'the good, the bad and the ugly'

Centro de Biologia Molecular e Ambiental (CBMA)
Ecologia, Agricultura

Os nemátodes do solo são os animais mais abundantes e com maior diversidade funcional, interagindo com as plantas e outros organismos na rizosfera e intervindo em vários processos dos ecossistemas. Embora na sua maioria tenham um papel benéfico, alguns grupos parasitam plantas, afetando o seu desempenho e prejudicando a produção. Apresenta-se a investigação do CBMA sobre a ecologia destes organismos e como esta poderá ser explorada para a gestão sustentável de agroecossistemas.



Um convite a (re)pensar o crime, desvio e castigo: A perspectiva das ciências sociais

Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade (CECS)
Sociologia

Já alguma vez pensaste se as pessoas que cometem crimes possuem características específicas? O que caracteriza as pessoas que estão presas? Como é o dia a dia delas? O que vês em séries televisas sobre o papel do DNA na investigação criminal corresponde à realidade? Estas são algumas das questões que irão ser abordadas nesta sessão que te convida a (re)pensar noções de senso comum sobre crime, desvio e castigo à luz da perspectiva das ciências sociais.



Igualdade e diferença cultural na prática dos tribunais portugueses

Centro de Investigação em Justiça e Governação (JusGov)
Direito

Vais conhecer um projeto que analisa a prática dos tribunais portugueses, para perceber como é que os tribunais lidam com a diversidade cultural presente na sociedade portuguesa. O projeto consiste, entre outras coisas, na recolha de decisões relevantes e na realização de entrevistas com juizes e outros praticos do Direito.



PROGRAMA O MELHOR ESTUDANTE NA UMINHO

Universidade do Minho ✧

DIA 17 | 17h30 – 19h00

O projeto UBIEXP: o que podemos aprender com as experiências piloto de Rendimento Básico Incondicional

Centro de Ética, Política e Sociedade (CEPS)

Filosofia

O projeto UBIEXP junta investigadores de todo o Mundo para discutir o papel das experiências de Rendimento Básico Incondicional, uma política radical que visa dar a toda a gente, de forma incondicional, um rendimento mensal para toda a vida, livre de obrigações. O CEPS tem procurado definir quais as principais argumentações para justificar o RBI, à luz das teorias de justiça, por exemplo e perceber quais os aspetos políticos e epistemológicos que podem estar na origem dos resultados obtidos a partir de experiências implementadas.



Conhece a oferta formativa UMinho!

São sessões curtas, com duração aproximada de 30 minutos, de apresentação da oferta educativa das seguintes Escolas e Institutos da UMinho:

Escola de Arquitetura. Cursos de Artes Visuais, Arquitetura e Design de Produto

Escola de Economia e Gestão. Cursos de Administração Pública, Ciência Política, Contabilidade, Economia, Gestão, Marketing, Negócios Internacionais e Relações Internacionais

Escola de Psicologia. Curso de Psicologia

Escola Superior de Enfermagem. Curso de Enfermagem

Instituto de Educação. Cursos de Educação e de Educação de Infância

Conhece em detalhe o(s) curso(s) do teu interesse.

Coloca-nos as tuas dúvidas e questões!

DIA 18 | 17h30 – 19h00

Conhece a investigação UMinho!

À procura do inesperado em física de partículas: como encontrar uma agulha perdida em muitos palheiros

Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas, LIP-Minho
Física de Partículas e Análise de Dados

Iremos falar sobre a imensa quantidade de dados produzidos pelas experiências do Laboratório Europeu de Física de Partículas (CERN). Discutiremos como identificar nesses dados novos fenómenos, usando técnicas modernas que permitem procurar efeitos raros e diferentes sem ter de conhecer à partida os detalhes daquilo que procuramos. Estas técnicas, amplamente usadas na medicina e, até, no processamento de fotografias nos telemóveis estão a ganhar importância também em física experimental de partículas e podem ser a chave para a descoberta que poderá revolucionar a nossa compreensão sobre como funciona o universo.



"Mais uma branca!" Só me lembro da memória quando ela me falha!

Centro de Investigação em Psicologia (CIPSI)
Psicologia Cognitiva, Neuropsicologia e Cognição Social

Ter uma boa memória depende de três processos fundamentais: como processamos a informação; como a armazenamos; e quais as estratégias a que recorremos para a recordarmos. Nesta conversa serão apresentadas algumas ideias gerais sobre o funcionamento da memória, assim como pequenas demonstrações sobre a previsibilidade do seu funcionamento e dos seus limites.



Curar a saúde ou a algibeira: navegação, comércio e as pandemias na história (1520-2020)

Centro de Interdisciplinar de Ciências Sociais (CICS)
Estudos do Passado Humano, História

O que salvar primeiro: a saúde ou a economia? As pessoas ou os empregos? As famílias ou os negócios? Questões como estas já estiveram presentes em outros momentos da História de Portugal e do mundo. Nesta apresentação, queremos visitar o que faz a história, porque a investigação em história é importante e como ela ajuda a perceber e planear o que fazem as nações e seus governos em situações extremas, como as pandemias, e o que as nossas reações dizem de nós enquanto sociedade.



DIA 18 | 17h30 – 19h00

Construir o sucesso escolar de minorias: um exemplo de investigação-ação

Centro de Investigação em Educação (CIED)
Ciências da Educação

Partindo de uma interrogação, nesta palestra vais conhecer um projeto de investigação-ação desenvolvido num Agrupamento de Escolas para combater o absentismo e o insucesso escolares de crianças e jovens ciganos: o que é fazer investigação e intervenção com vista a construir sociedades mais iguais?



A ciência por detrás da app STAYAWAY COVID

Centro de Investigação em Software Confiável (HASLab)
Engenharia Informática e Ciências da Computação

Já ouviste falar da aplicação STAYAWAY COVID, certo? Mais do que uma qualquer app, esta só se tornou possível pela combinação de resultados científicos de diferentes áreas, da criptografia às telecomunicações e aos sistemas distribuídos. Nesta palestra vais perceber os princípios científicos que permitem que a aplicação funcione mesmo protegendo a privacidade de quem a utiliza.



A economia portuguesa no mundo

Núcleo de Investigação em Políticas Económicas (NIPE)
Economia e Gestão

A pandemia covid-19 está a acelerar a mudança das economias. A digitalização tornou-se ainda mais importante, reduzindo as distâncias geográficas. Por outro lado, as políticas anunciadas na Europa e nos Estados Unidos visam tornar as economias menos dependentes do exterior. Nas últimas décadas, Portugal beneficiou da globalização, tornando-se menos periférico. Será que no mundo pós-covid-19 a economia portuguesa vai estar mais próxima ou mais afastada dos grandes centros económicos do mundo?.



PROGRAMA O MELHOR ESTUDANTE NA UMINHO

Universidade do Minho ✧

DIA 18 | 17h30 – 18h00

Conhece a oferta formativa UMinho!

São sessões curtas, com duração aproximada de 30 minutos, de apresentação da oferta educativa das seguintes Escolas e Institutos da UMinho:

Escola de Arquitetura. Cursos de Artes Visuais, Arquitetura e Design de Produto

Escola de Direito. Cursos de Criminologia e Justiça Criminal e de Direito

Escola de Medicina. Curso de Medicina

Escola Superior de Enfermagem. Curso de Enfermagem

Instituto de Letras e Ciências Humanas. Cursos de Estudos Culturais; Estudos Orientais – Estudos chineses e japoneses; Estudos Portugueses, Filosofia, Línguas Aplicadas; Línguas e Literaturas Europeias; Música e Teatro

**Conhece em detalhe o(s) curso(s) do teu interesse.
Coloca-nos as tuas dúvidas e questões!**

Contactos

Gabinete de Comunicação e Imagem

E. gci@gci.uminho.pt

W. uminho.pt | sou.uminho.pt

F. facebook.com/uminhooficial

I. universidade_do_minho