

Programa

Dia 10

Receção aos participantes	09:00 C3/ Átrio de entrada
Sessão de abertura	10:00 C3.2.14/ 15/ 16
Conferência de abertura Educação Científica e Desenvolvimento Económico	11:00 C3.2.14/ 15/ 16
Almoço 	12:30
Sessões plenárias	14:30
▶ Física Grandes telescópios, espectógrafos e a luz em busca de planetas extra solares	C3.2.14
▶ Química Química no dia a dia: medicamentos e tatuagens	C8.2.47
▶ Matemática A minha bicicleta calcula áreas!	C3.2.15
▶ Biologia Os ribeiros também podem ser <i>stressados</i>	C8.2.30
▶ Geologia Geodiversidade urbana em Lisboa: Qual, onde, como e para quê?	C6.2.53
▶ Introdução às Ciências Afunda ou flutua - As Ciências Experimentais nos primeiros ciclos	C3.2.16
▶ Tecnologias de Informação O Currículo e o potencial pedagógico das Tecnologias Digitais	C6.1.36
Pausa para café 	16:00 C6/ Átrio e jardim
<i>Workshops</i>	16:30 Consulte as salas no interior
Final dos trabalhos	19:30

Dia 11

Sessão plenária História na ciência, ciência na história	09:00 C3.2.14/ 15/ 16
Pausa para café 	10:30 C6/ Átrio e jardim
Painéis	11:00
▶ Física e Química O papel da Física e da Química na Sociedade	C8.2.47
▶ Matemática O Mundo da Matemática e a Matemática no Mundo	C6.1.36
▶ Biologia e Geologia A limitação de recursos naturais - Que futuro? Impasse ou evolução?	C8.2.30
▶ Introdução às Ciências Experiências Curriculares em Ciência dentro e fora da sala de aula - Que ilações?	C8.2.38
▶ Tecnologias de Informação Ambientes virtuais de aprendizagem. Custos e Benefícios	C8.2.39
Almoço 	13:00
<i>Workshops</i>	14:30 Consulte as salas no interior
Final dos trabalhos	20:00
Noite cultural	22:00
▶ Observação Noturna do Céu com Telescópios	Terraço do C3
▶ Oxigénio (Peça de teatro)	Auditório do refeitório 1 do SASU Lisboa

Dia 12

Comunicações paralelas	09:00 Consulte as salas no interior
Apresentação de <i>posters</i> + Pausa para café	10:30 C6/ Átrio e Jardim
Sessões plenárias	11:00
▶ Física e Química Universo gravitacional	C3.2.14/ 15
▶ Matemática O que é exactamente e para que Serve mesmo a Matemática?	C3.2.16
▶ Biologia <i>Splicing</i> alternativo e a resposta das plantas ao meio ambiente	C8.2.47
▶ Geologia Do tempo geológico ao Portugal antigo... mesmo muito antigo	C6.1.36
▶ Introdução às Ciências O novo Sistema Solar	C8.2.30
▶ Tecnologias de Informação Utilização ubíqua de <i>tablets</i> por alunos e professores	C6.2.53
Almoço 	12:30
Painéis	14:30
▶ Física e Química Manuais em Física e Química	C8.2.47
▶ Matemática Manuais de Matemática	C6.1.36
▶ Biologia e Geologia Manuais em Biologia e Geologia	C8.2.30
▶ Introdução às Ciências O livro no Ensino Básico.	C8.2.38
▶ Tecnologias de Informação Manuais tecnológicos: Necessários ou dispensáveis?	C8.2.39
Conferência de encerramento A Teoria Perfeita: um século de génios	16:00 C3.2.14/ 15/ 16
Sessão de encerramento	17:30 C3.2.14/ 15/ 16
Entrega de documentação	18:30 C3/ Átrio de entrada

Workshops e comunicações paralelas

Dia 10 – Workshops

► Física

A Magia da Luz
16:30 • C6.1.27

O astrolábio, um sistema *android* medieval de última geração
16:30 • C8.1.67

Experiências, objetos e histórias
16:30 • C8.2.14

"Arduino" e aquisição de dados em Física
16:30 • C1.4.12

EM Cage – Experiências de Eletromagnetismo
16:30 • C8.2.10

Ondas e Harmonia
16:30 • C8.2.16

Radiação e radioatividade
16:30 • C8.5.26

Magnetismo no dia-a-dia
16:30 • C1.4.13

Eletromagnetismo - Um olhar crítico sobre o modo como é abordado nos livros do Ensino Básico e Secundário e não só.
16:30 • C8.2.38

Propriedades térmicas de sólidos e líquidos
16:30 • C1.4.31

Caracterização do Funcionamento de um módulo solar
16:30 • C1.1.30

Telescópio no ensino
16:30 • C8.2.06

► Química

Simulações nas aulas de química
16:30 • C6.2.48

Energia das Ligações: Quem é mais Forte?
16:30 • C6.2.47

Reinventando o laboratório de química
16:30 • C1.5.03

Cinética para maiores de 16
16:30 • C8.2.39

Atividades Laboratoriais de Física/Química
16:30 • C1.4.30

► Matemática

Experimentar a Geometria
16:30 • C6.2.40

Elaboração de Fichas de Trabalho/Testes no Moodle
16:30 • C8.2.19

Uma ferramenta interactiva – O Cinderella
16:30 • C8.1.64

Estatística e a calculadora gráfica
16:30 • C8.2.15

As calculadoras gráficas têm cabimento no novo programa de matemática do Ensino Secundário?
16:30 • C8.2.17

► Biologia

O que nos diz um saco com folhas sobre o ribeiro que passa
16:30 • C2.5.38

Engenharia Genética, edição de genomas e melhoramento de plantas
16:30 • C8.2.13

Diversidade no Reino *Fungi*, da levedura ao cogumelo.
Aplicações dos fungos à industria alimentar
16:30 • C2.2.05

O aroma das plantas. O que é e para que serve?
16:30 • C2.1.18/ 18A/ 20A

As Plantas Também Adoecem
16:30 • C6.2.50

Cherchez la femme ou como o tubo polínico encontra a oosfera
16:30 • C2.2.01

Que vida há no solo?
16:30 • C6.1.28

► Geologia

As conchas desde um perspectiva geológica
16:30 • C6.4.41

Jogo didático para a modelação análoga de dinâmicas populacionais e mecanismos evolutivos
16:30 • C6.3.62

Sismologia experimental em sala de aula
16:30 • C6.2.46

► Introdução às Ciências

À Descoberta do Ambiente Natural — Os seres vivos do ambiente próximo.
16:30 • C2.4.37

Ensino experimental e problemas ambientais - reutilização de velhas propostas para a compreensão de novos problemas
16:30 • C1.5.21

A Matemática no pátio da escola
16:30 • C6.2.45

Vamos jogar aos Insetos em Ordem?
16:30 • C6.2.44

Ensinar Química às crianças
16:30 • C1.5.04

► Tecnologias de Informação

Scratch: ferramenta de aprendizagem
16:30 • C8.2.11

eBooks - produção de publicações digitais dinâmicas para todos
16:30 • C6.2.49

Programar com *Kodu* como instrumento de aprendizagem
16:30 • C8.2.12

Dia 11 – Workshops

► Física

Circuitos elétricos e instrumentos de medida (I)
14:30 • C8.2.06

Paradigmas da luz e conteúdos de ótica no secundário (I)
14:30 • C8.2.10

Sensores e atuadores no laboratório de física
14:30 • C8.5.26

A medição do tempo e os relógios
14:30 • C1.4.31

Circuitos elétricos e instrumentos de medida (II)
17:00 • C1.4.12/ 13

Paradigmas da luz e conteúdos de ótica no secundário (II)
17:00 • C8.2.10

Astrofísica no Ensino das Ciências
17:00 • C8.2.06

Os raios-x na arte e no ambiente
17:00 • C8.2.11

Oficina de carrinho solares com materiais recicláveis
17:00 • C1.1.30

► Química

Novas perspetivas no desenvolvimento de material didático
Cristais químicos e reações em zoom in
14:30 • IST (Torre Sul, Anfiteatro QA1.4)

Visualizações no ensino da Química
14:30 • C6.2.48

Tratamento de dados no ensino experimental das ciências
14:30 • C8.2.17

Inquiry na aprendizagem das transformações *químicas*
14:30 • C8.2.19

► Matemática

Software educacional dinâmico para uma aprendizagem interativa em pré-cálculo e cálculo diferencial
14:30 • C8.2.13

Excel, R e análise de dados bivariados
14:30 • C8.2.15

Cálculo integral no ensino secundário
14:30 • C8.2.14

Aplicações da Teoria dos Grafos
17:00 • C8.2.13

Workshop em Probabilidades e Estatística
14:30 // 17:00 • C8.2.16

Apps4Maths
14:30 // 17:00 • C8.2.39

"Truques" matemáticos e métodos numéricos no E. Secundário
14:30 // 17:00 • C6.2.44

► Biologia

As principais dúvidas e erros (!) da expressão génica e da temática da clonagem
14:30 // 17:00 • C6.2.50

Líquenes, as sentinelas da natureza
14:30 // 17:00 • C2.5.38

Sexo das Plantas
14:30 • C2.2.01

Há vida na Terra
14:30 // 17:00 • C6.1.28

Entomologia Geral
14:30 • C2.2.02

Entomologia Forense
17:00 • C2.2.02

► Geologia

Das rochas aos oceanos antigos. Um percurso no tempo pelas falésias de Peniche
14:30 • Junta de freguesia de Alvalade (ver mapa)

As rochas peça a peça e a pedra como extensão da mão humana
14:30 • C6.3.62

A Pedologia na escola - Das rochas ao solo.
14:30 • C6.4.41

Mirando a Terra através da Sismologia
17:00 • C6.4.41

► Introdução às Ciências

Fotossíntese é síntese pela luz?
14:30 • C2.4.05 // 17:00 • C2.4.16

Ciência inclusiva para os mais novos
14:30 // 17:00 • C6.2.46

A exposição itinerante na escola: A experiência pioneira do Centro de Ciência Viva de Sintra (CCVS)
14:30 • C6.2.53

MiMa - Mãos na Matemática
14:30 • C6.2.49

Biólogo por um dia
14:30 • C2.3.35

Luz e cor
17:00 • C1.4.32

Biodiversidade aquática das zonas entre-marés
17:00 • Instalações do MARE (Lab. de Zoologia Marinha)

Aprender Ciência com os Foguetões e a Exploração Espacial
17:00 • C6.2.53

► Tecnologias de Informação

Robótica na sala de aula
14:30 • C6.2.47

Introdução à impressão 3D
14:30 • C8.2.03

Scratch, uma ferramenta para aprender a programar e muito mais!
14:30 • C8.2.02

Scratch & Arduino
14:30 • C8.2.38

Programar Robots com Ardublocky
17:00 • C8.2.38

Dia 12 – Com. Paralelas

► Física e Química

Sala 1 C8.2.30	Sala 2 C8.2.10	Sala 3 C8.2.11
-------------------	-------------------	-------------------

► Matemática

Sala 1 C8.2.38	Sala 2 C8.2.19	Sala 3 C8.2.12
-------------------	-------------------	-------------------

► Biologia e Geologia

Sala 1 C8.2.47	Sala 2 C8.2.06	Sala 3 C8.2.13
-------------------	-------------------	-------------------

► Introdução às Ciências

Sala 1 C8.2.39	Sala 2 C8.2.14	Sala 3 C8.2.17
-------------------	-------------------	-------------------

► Tecnologias de Informação

Sala 1 C8.2.15	Sala 2 C8.2.16
-------------------	-------------------