

13 de maio de 2013

Coordenador da atividade: António Carlos Gonçalves



ESCOLA SECUNDÁRIA
MADEIRA TORRES

Público-alvo: alunos do 3º ciclo e Secundário, máx. alunos 15.

Condição de acesso: alunos que participam no Laboratório Aberto. (caso haja vagas poderão inscrever-se outros alunos). É exigido que os encarregados participem na reunião de apresentação desta atividade, no dia 29 de Abril às 18h, sala 115 da escola.

Descrição: a atividade, descrita a seguir, organizada pelo projeto “Laboratório Aberto”, consiste numa visita de estudo à Universidade do Minho, em Braga, onde os alunos irão participar nas atividades integradas na 3ª edição da Festa da Ciência 2013 (<http://www.ecum.uminho.pt/>), uma iniciativa organizada pela Escola de Ciências da UMinho, cujo programa integra atividades de divulgação da Ciência com workshops, sessões *hands-on*, concursos, palestras e exposições dirigidas aos alunos dos ensinos pré-escolar, básico e secundário, organizadas naquela instituição. As faltas dos alunos na segunda feira serão justificadas no âmbito desta atividade.

Agenda:

- 5:45 – Encontro na rodoviária Torres Vedras
- 6:00 - Saída no autocarro “Rápida Lisboa”
- 7:39 – Partida do comboio IC – Estação Lisboa (ORIENTE)
- 10:25 - Chegada prevista a Braga
- 11:00 – Visita à Festa da Ciência 2013
- 13:00 – Almoço (tipo piquenique)
- 14:30 – Mini hands-on Particles - Cientista do CERN por um dia.

Programa:

14h15 - Recepção dos estudantes e professores
14h30 - Palestra 1: O nosso Universo e a Física de Partículas (António Onofre)
15h00 - Palestra 2: Detectores e Aceleradores de Partículas: o LHC (Nuno Castro)
15h30 - Intervalo
15h45 - Actividade Experimental: análise de dados de uma experiência do CERN (Centro Europeu de Pesquisa Nuclear)
17h00 - Discussão e combinação dos resultados obtidos

Esta actividade tem como objectivo medir as propriedades de uma partícula sub-atómica produzida em acontecimentos recolhidos em experiências do LHC no CERN. A partir dos resultados obtidos pelos vários grupos de alunos, será feita a combinação desses resultados, tal como os cientistas no CERN fazem no seu dia a dia quer no estudo de partículas conhecidas quer na pesquisa de novas partículas.

- 18:07 – Regresso (horário previsto de partida do IC)
- 21:22 – Horário previsto de chegada a Lisboa – Estação do Oriente
- 21:50 – Horário previsto de partida do autocarro – Lisboa – Campo Grande
- 22:30 – Hora prevista de chegada ao “Terminal da rodoviária” - Torres Vedras

Preço da atividade:

Autocarro – 12 euros (ida e volta) Lisboa-Torres Vedras

Metro – 3,50 euros

IC – 40 euros (ida e volta)

Total: **55,50** euros

Alimentação: Os alunos devem levar uma refeição reforçada para suprir o almoço, lanche a meio da tarde e o jantar.

Links úteis:

Universidade do Minho: <http://www.ecum.uminho.pt>

CP: http://www.cp.pt/StaticFiles/CP/Imagens/PDF/Passageiros/horarios/longo_curso/ap_ic.pdf

Telefones úteis:

AEMT: 261 334 180

CP: 808208208

Universidade do Minho (Escola de Ciências): 253604390 , 253604392



ESCOLA SECUNDÁRIA
MADEIRA TORRES

Exmo(a) Sr.(a) Encarregado(a) de educação,

Esta mensagem tem como objetivo apresentar uma **visita de estudo**, a realizar no próximo dia 13 de Maio de 2013, à Festa da Ciência 2013, que decorrerá na Universidade do Minho, em Braga. Os pormenores da atividade encontram-se em anexo. A atividade terá ainda que ser aprovada pelo conselho pedagógico. Caso não o seja, a reunião indicada nesta carta não acontecerá.

Caso autorize a participação do seu(sua) educando(a), deverá participar na reunião de apresentação desta atividade no próximo dia **29 de Abril pelas 18:00, na sala 115 da escola**, e entregar a respetiva autorização (em baixo) devidamente preenchida, ao coordenador da atividade.

Sem mais.

Torres Vedras, 19 Abril 2013

António Carlos Gonçalves

(Coordenador do Projeto Laboratório Aberto)

recortar por aqui e entregue ao coordenador da visita -----

Eu, _____, encarregado(a) de educação do(a) aluno(a), _____, em reunião realizada no dia 29 de Abril, tomei conhecimento das atividades que o(a) meu(minha) educando(a) irá realizar no próximo dia 13 de Maio de 2013, e autorizo a sua participação nas mesmas.

Assinatura: _____

Torres Vedras, _____ de Abril de 2013