



Viaxe Didáctica ao CERN (Genève, Suíza)

Estimadas familias,

O departamento de Física e Química do IES Politécnico de Vigo organiza por primeira vez no centro unha visita didáctica ao CERN (Organización Europea para a Investigación Nuclear) en Xenebra (Suíza).

A visita ao CERN é unha visita moi demandada a nivel mundial e require programala e solicitala con moita antelación. É unha gran oportunidade para os seus fillos e fillas.

Temos concedidas 20 prazas para alumnado de 2º de bacharelato. Terá prioridade o alumnado coa materia de Física.

A viaxe complétase con visitas á Sede internacional da Cruz Vermella, á Sede das Nacións Unidas, ao Museo de Historia das Ciencias así como cun percorrido cultural pola cidade de Xenebra.

Duración estimada da viaxe: 5 días (saída: 11/02/2026 – regreso: 15/02/2026)

Custo estimado por participante: 550 euros, incluíndo:

- Viaxe Vigo-Xenebra
- Aloxamento con almorzo
- Taxas turísticas
- Bono para o transporte
- Seguro de viaxe
- Visita ao CERN
- Visita á Cruz Vermella
- Visita a sede das Nacións Unidas
- Visita ao Museo de Historia das Ciencias

Xustificación didáctica:

A proposta desta actividade enmárcase nos obxectivos do currículo de Bacharelato, favorecendo a adquisición de competencias clave e a formación integral do alumnado.

1. **CERN:** Permite un achegamento directo á investigación científica de vangarda en física de partículas e tecnoloxía, fomentando a comprensión dos métodos da ciencia, o valor da cooperación internacional e o impacto social da investigación.
2. **Cruz Vermella:** O contacto cunha institución humanitaria de referencia mundial reforza valores de solidariedade, cidadanía global e responsabilidade social, coherentes cos principios de educación en valores e de formación cívica.
3. **Nacións Unidas:** A visita á súa sede internacional achega ao alumnado ao funcionamento das organizacións internacionais, á diplomacia e á defensa dos dereitos humanos, completando a súa formación en Historia, Xeografía, Economía e Ética.

O que é o CERN

O **CERN** (siglas en francés de *Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire*, é dicir, *Consello Europeo para a Investigación Nuclear*) é o **maior laboratorio de investigación en física de partículas do mundo**. Atópase na fronteira entre Suíza e Francia, preto de Xenebra.

Que se investiga alí

No CERN estúdase a **estrutura fundamental da materia**: que son e como se comportan as partículas máis pequenas que forman o Universo (como os quarks, os electróns ou os neutrinos).

Para iso utilizan enormes aceleradores de partículas, que son máquinas que dan moita enerxía ás partículas subatómicas e logo fainas chocar entre si. Analizando esas colisións, os científicos descubren novas partículas e novas leis da natureza.

Por que é tan importante

- Foi no CERN onde se creou a World Wide Web (WWW) en 1989, para compartir información entre investigadores, e que logo revolucionou a sociedade.
- O acelerador LHC (Large Hadron Collider) é o acelerador de partículas máis grande do mundo, con 27 km de lonxitude e a 100 m baixo terra. En 2012 confirmouse nel a existencia do bosón de Higgs, unha partícula clave para entender por que as demais teñen masa.
- O CERN é tamén un exemplo de **colaboración internacional**: participan máis de 100 nacionalidades e uns 10.000 científicos de todo o mundo.

Para que serve

A investigación básica que se fai no CERN non produce aplicacións inmediatas, pero axuda a comprender mellor o Universo e a desenvolver tecnoloxías que logo chegan á vida cotiá: avances en informática e telecomunicacións, melloras en imaxe médica (escáneres, radioterapia) ou novas técnicas de detección e sensores.

Axiña convocaremos unha xuntanza para concretar pormenores da viaxe: custo por participante, datas de pagamento, viaxe e aloxamento, programa provisional, etc.

Vigo, 21 de setembro de 2025

O Xefe de Departamento de Física e Química



Asdo Eduardo García Parada

ENTREGAR ANTES DO 25 DE SETEMBRO DE 2026

Dada a limitación de prazas e para poder ofrecerlles a outros alumnos en caso de que o seu fillo ou filla non vaia participar, pregámoslles que nos proporcionen unha idea do seu interese nesta viaxe. O seu compromiso de participación confirmarase co primeiro pagamento posibelmente en outubro, en canto reservemos os vos.

Don/a _____, pai/nai/titoría legal do
alumno/a _____, de 2º bach _____, comunícolles:

- ☐ meu fillo/a SI participará na viaxe ao CERN
- ☐ meu fillo/a NON participará na viaxe ao CERN
- ☐ Non sabemos aínda se participará

Vigo, ____ de setembro de 2025

Asdo.

