

European XFEL – un microscopio gigante para observar el nanocosmos



7 de noviembre de 2023
14:00 h – 20:00 h



sin duración predeterminada



Todo tipo de público, infantil, estudiantes de primarias, eso, bachillerato y público general.



a cargo de:

European XFEL
IMDEA Nanociencia
UAM - CSIC



lugar de la actividad:

Goethe-Institut Madrid
Salón de Actos
C/ de Zurbarán, 21, 28010 Madrid



El laboratorio internacional **European XFEL** (EuXFEL) (www.xfel.eu), cerca de Hamburgo (Alemania), es una de las mayores y más prestigiosas instalaciones europeas inauguradas en los últimos años y dedicada a llevar a cabo **investigación de vanguardia centrada en los retos sociales más relevantes, como las fuentes de energía verde, las aplicaciones biomédicas, o el descubrimiento de nuevos materiales (incluidos nuevos fármacos)**. El laboratorio, ha sido construido gracias a la implicación de varios países europeos.



La actividad tendrá como el objetivo principal transmitir al público general la gran relevancia de esta instalación que actualmente cuenta con 7 instrumentos científicos gracias a un consorcio en el que participan 12 países europeos, entre ellos España. La actividad permitirá entender **cómo funciona este microscopio gigante que utiliza luz láser de longitud de onda extremadamente y qué tipo de experimentos pueden realizarse con una fuente de luz tan inusual y enorme**. Durante la actividad se programará una **presentación de introducción**, pequeñas **demostraciones de las propiedades de luz láser**, una **vista guiada de European XFEL con gafas panorámicas** y un **juego interactivo en realidad virtual**.

En resumen: **El EuXFEL es un acelerador lineal de electrones de más de 3 km de longitud** (denominados “electrones libres”) que permite generar pulsos muy intensos y ultracortos de rayos X con las mismas propiedades que un láser (pulsos de luz invisible, cuya longitud de onda es 1000 veces más corta que la luz visible).