

Fundamental Science with Quantum Computers and Simulators



14.Sep - 17.Sep 2026

Cód. Z66-26

Mod.:

Presencial

Edición

2026

Tipo de actividad

Workshop

Fecha

14.Sep - 17.Sep 2026

Ubicación

Palacio Miramar

Idiomas

Inglés

Validez académica

40 horas

DIRECCIÓN

Enrique Rico Ortega, UPV/EHU - Ikerbasque

Juan José García Ripoll

Comité Organizador



Descripción

La propuesta consiste en coorganizar una **Escuela de Verano UIK 2026**, que se celebrará en **San Sebastián/Donostia del 14 al 17 de septiembre de 2026**, centrada en ciencia fundamental habilitada por **computadores y simuladores cuánticos**.

El objetivo es ofrecer una formación sólida sobre plataformas cuánticas experimentales y promover la interacción entre estudiantes, jóvenes investigadores y grupos líderes a nivel internacional.

Objetivos

- Ofrecer una formación sólida, pedagógica y estructurada sobre las principales plataformas cuánticas experimentales y sus aplicaciones a la ciencia fundamental.
- Crear un espacio de interacción entre estudiantes, jóvenes investigadores y grupos punteros en átomos de Rydberg, redes ópticas, iones atrapados, circuitos superconductores y simulación cuántica en HEP.
- Promover la colaboración entre instituciones españolas e internacionales en computación y simulación cuántica.

Colaboradores específicos del curso



Dirigido por:



Enrique Rico Ortega

UPV/EHU - Ikerbasque

He estado trabajando en el campo de la física cuántica teórica en una amplia gama de temas que van desde la preparación de estados topológicos exóticos en sistemas abiertos hasta implementaciones de teorías de gauge en el retículo utilizando átomos ultrafríos. He hecho contribuciones clave a una gran cantidad de proyectos y las ideas de mi investigación con mis colaboradores han abierto nuevas direcciones en varios temas de actualidad de física cuántica en materia condensada, física atómico-molecular-óptica cuántica. Para dar un ejemplo, en mi trabajo reciente sobre la simulación cuántica de las teorías gauge en el retículo, con mis colaboradores, hemos presentado un nuevo enfoque para problemas fundamentales de la física de altas energías. En 2015 me trasladé a Bilbao con el prestigioso y competitivo puesto de investigador Ikerbasque. Actualmente tengo un puesto fijo en la UPV / EHU con un puesto de investigador asociado Ikerbasque.



Juan José García Ripoll

Juanjo García Ripoll completed a PhD in ultracold atoms and 5 years of postdoctoral work at the Max Planck Institute for Quantum Optics, in which he contributed to the early developments of quantum simulation and quantum computing. In 2008 he joined CSIC as researcher, leading investigation in quantum hardware and quantum software to operate it. He coordinates the CSIC Platform for Quantum Technologies and the Spanish Network for Quantum Information and Quantum Technologies, and has contributed to the creation of two masters programas in quantum technologies in which CSIC collaborates.

Lugar

Palacio Miramar

Pº de Miraconcha nº 48. Donostia / San Sebastián

Gipuzkoa