



Silicon Quantum Electronics Workshop 2019 (SiQEW2019)



14.Oct - 16.Oct 2019

Cód. Z25-19

Mod.:

Presencial

Edición

2019

Tipo de actividad

Workshop

Fecha

14.Oct - 16.Oct 2019

Ubicación

Edificio "Ignacio M^a Barriola" (Aulario)

Idiomas

Inglés

Validez académica

30 horas

Web

<http://siqew2019.dipc.org/>

DIRECCIÓN

María José Calderón, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC)

Comité Organizador

Fundación
BBVA



Descripción

El Taller de Electrónica Cuántica de Silicio se centra en enfoques basados en el silicio para la realización de circuitos de electrónica cuántica, como los ordenadores cuánticos. Este taller representa la edición de 2019 de una serie de talleres sobre electrónica cuántica de silicio que se han celebrado aproximadamente una vez al año desde 2007.

Durante el taller se debatirá sobre los siguientes temas:

- Implementaciones de qubit en silicio y silicio-germanio,
- Avances en materiales y fabricación,
- Interfaces criogénicas clásicas (nano)-electrónicas e interfaces electrónicas clásicas con qubits,
- Diseño y análisis asistido por ordenador de arquitecturas de dopantes y puntos cuánticos,
- Teoría y modelado de mecanismos de decoherencia de carga y espín en silicio,
- Corrección de errores cuánticos para qubits Si y SiGe,
- Enfoques para la comunicación multi-qubit y coherente en el chip,
- Enfoques qubit híbridos que combinan Si y/o SiGe con otros sistemas qubit.

Comité organizativo:

María José Calderón, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC)

Fernando González-Zalba (Hitachi Laboratory Cambridge)

Rubén Ochoa (DIPC and Hitachi Laboratory Cambridge)

Gloria Platero (Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, CSIC)

José Carlos Abadillo-Uriel (University of Wisconsin-Madison)

Objetivos

El propósito del taller es reunir a los principales investigadores e investigadoras, estudiantes y postdoctorales en el campo para debatir sobre los avances en la fabricación, medición, modelado y teoría de los dispositivos cuánticos de silicio.

Colaboradores específicos del curso



HEZKUNTZA SAILA
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

Dirigido por:



María José Calderón

Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC)

Precios matrícula

REGISTRATION FEES	HASTA 14-10-2019
Attendant fee	100,00 EUR
Reserved organization	0 EUR

Lugar

Edificio "Ignacio M^a Barriola" (Aulario)

Plaza Elhuyar 1. Donostia / San Sebastián

Gipuzkoa