



Silicon Quantum Electronics Workshop 2019 (SiQEW2019)



Urr. 14 - Urr. 16 2019

Kod. Z25-19

Mod.:

Aurrez aurrekoa

Edizioa

2019

Jarduera mota

Workshop

Data

Urr. 14 - Urr. 16 2019

Kokalekua

Ignacio M^a Barriola Zentroa

Hizkuntzak

Ingelesa

Balio akademikoa

30 ordu

Webgunea

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

Antolakuntza Batzordea



Azalpena

Siliziozko elektronika kuantikoari buruzko tailerra silizioan oinarrituriko ikuspegieta zentratzen da elektronika kuantikoko zirkuituak egiteko; esaterako, ordenagailu kuantikoak. Oraingo tailer hau elektronika kuantikoari buruz 2007tik gutxi gorabehera urtean behin egin diren 2019ko edizioa da.

Tailerrean zehar honako gai hauei buruz eztabaidatuko da:

- Qubit inplementazioak silizioan eta silizio-germanioan,
- Aurrerapenak materialetan eta fabrikazioan,
- Interfaze kriogeniko klasiko (nano)-elektronikoak eta interfaze elektroniko klasikoak qubitekin,
- Dopanteen eta puntu kuantikoen arkitekturen ordenagailuz lagundutako diseinua eta analisisa,
- Siliziozko kargaren koherentzia hauste eta spin mekanismoen teoria eta modelatzea,
- Si eta SiGe qubitentzako errore kuantikoen zuzenketa,
- Txipean multi-qubit eta koherentea izango den komunikaziorako ikuspegiak,
- Si eta/edo SiGe beste qubit sistema batzuekin uztartzen duten qubit ikuspegi hibridoak.

Batzorde antolatzailea:

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)

Helburuak

Tailerraren helburua arlo honetako ikertzaile, ikasle eta doktorego ondoko ikasleak biltzea da, siliziozko gailu kuantikoen fabrikazioan, neurketan, modelatzean eta teoriaran izan diren aurrerabideei buruz eztabaidatzeko.

Ikastaroaren laguntzaile espezifikoak



Zuzendaritza



María José Calderón

Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid (CSIC)

Matrikula prezioak

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

Kokalekua

Ignacio M^a Barriola Zentroa

Elhuyar plaza 1, 20018 - Donostia

Gipuzkoa