

Escuela José A. Balseiro 2023 en “Tecnologías Cuánticas: Fundamentos y Aplicaciones” 25 de septiembre – 20 de octubre 2023

Programa

CURSOS

Semana 1 (25-29 septiembre)

Fundamentos I - Maria Jose Sanchez (Instituto Balseiro)
Fundamentos II – Augusto Roncaglia (Fac. Cs Exactas y Naturales, UBA)
Sistemas Cuánticos Abiertos – Daniel Dominguez (Instituto Balseiro)
Óptica Cuantica - Cecilia Cormick (FAMAF, UNCordoba)

Semana 2 (2-6 octubre)

Circuitos Superconductores – Leandro Tosi (Instituto Balseiro)
Espines y Centros NV – Gonzalo Alvarez (Instituto Balseiro)
Átomos Fríos e Iones Atrapados – Christian Schmiegelow (Fac. Cs Exactas y Naturales, UBA)
Fotones y Comunicación Cuántica – Miguel Larrotonda (CITEDEF,)

Semana 3 (9-13 octubre)

Metrología y Sensado Cuántico – Hernan Pastoriza (Instituto Balseiro)
Optomecánica Cuántica – Alejandro Fainstein (Instituto Balseiro)
Corrección Cuántica de Errores – Fernando Pastawski (Psiquantum)
Algoritmos Cuánticos – Rolando Somma (Google Quantum AI)
Procesadores Cuánticos – Agustin Di Paolo (Google Quantum AI)
Termodinámica Cuántica – Liliana Arrachea (ICAS, UNSaM)

Semana 4 (16-20 octubre)

Actividades de Laboratorio

- Axel Bruchhausen (Instituto Balseiro)
- Alejandro Fainstein (Instituto Balseiro)
- Diego Grosz (Instituto Balseiro)
- Hernan Pastoriza (Instituto Balseiro)
- Christian Schmiegelow (Fac. Cs Exactas y Naturales, UBA)
- Leandro Tosi (Instituto Balseiro)

SEMINARIOS

Dieter Suter (Dortmund University)
Diego Grosz (Instituto Balseiro)
Juan Pablo Paz (Fac. Cs Exactas y Naturales, UBA)

CALENDARIO

Semana 1 (25-29 sept), 9.00-12:30hs				
lunes 25/9	martes 26/9	miércoles 27/9	jueves 28/9	viernes 29/9
FUNDAMENTOS I (MJ Sanchez)	FUNDAMENTOS I (MJ Sanchez)	FUNDAMENTOS I (MJ Sanchez)	FUNDAMENTOS II (A. Roncaglia)	FUNDAMENTOS II (A. Roncaglia)
14.00-17:30hs				
lunes 25/9	martes 26/9	miércoles 27/9	jueves 28/9	viernes 29/9
SISTEMAS CUÁNTICOS ABIERTOS (D. Dominguez)	SISTEMAS CUÁNTICOS ABIERTOS (D. Dominguez)	OPTICA CUANTICA (C. Cormick)	OPTICA CUANTICA (C. Cormick)	OPTICA CUANTICA (C. Cormick)

Semana 2 (2-6 oct), 9.00-12:30hs				
lunes 2/10	martes 3/10	miércoles 4/10	jueves 5/10	viernes 6/10
CIRCUITOS SUPERCONDUCTORES (L.Tosi)	CIRCUITOS SUPERCONDUCTORES (L.Tosi)	CIRCUITOS SUPERCONDUCTORES (L.Tosi)	ESPINES y CENTROS NV (G. Alvarez)	ESPINES y CENTROS NV (G. Alvarez)
14.00-17:30hs				
lunes 2/10	martes 3/10	miércoles 4/10	jueves 5/10	viernes 6/10
ÁTOMOS FRÍOS e IONES ATRAPADOS (C. Schmiegelow)	ÁTOMOS FRÍOS e IONES ATRAPADOS (C. Schmiegelow)	ÁTOMOS FRÍOS e IONES ATRAPADOS (C. Schmiegelow)	FOTONES (M. Larrotonda)	FOTONES (M. Larrotonda)

Semana 3 (9-13 oct), 9.00-12:30hs				
lunes 9/10	martes 10/10	miércoles 11/10	jueves 12/10	viernes 13/10
METROLOGÍA y SENSADO CUÁNTICO (H. Pastoriza)	PROCESADORES CUANTICOS (A. DiPaolo)	PROCESADORES CUANTICOS (A. DiPaolo)	TERMODINÁMICA CUÁNTICA (L. Arrachea)	TERMODINÁMICA CUÁNTICA (L. Arrachea)
14.00-17:30hs				
lunes 9/10	martes 10/10	miércoles 11/10	jueves 12/10	viernes 13/10
OPTOMECÁNICA CUÁNTICA (A. Fainstein)	CORRECCIÓN DE ERRORES CUANTICOS (F. Pastawski)	CORRECCIÓN DE ERRORES CUANTICOS (F. Pastawski)	ALGORITMOS CUÁNTICOS (R. Somma)	ALGORITMOS CUÁNTICOS (R. Somma)

Semana 4 (16-20 oct) 9.00-12.30				
lunes 16/10	martes 17/10	miércoles 18/10	jueves 19/10	viernes 20/10
LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	EXAMEN Y POSTERS
14.30-17.30hs				
LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	

Seminarios Avanzados. 12.00-13.00hs.

Lunes 2/10 Dieter Suter

Lunes 9/10 Diego Grosz

Lunes 16/10 Juan Pablo Paz