



Curso de Computación Cuántica 7.0

Abril y Mayo de 2026
ONLINE

PATROCINA:

-  Cofinanciado por la Unión Europea
-  JUNTA DE EXTREMADURA
Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional
-  MINISTERIO DE HACIENDA
-  Fondos Europeos
-  Quantum SPAIN
-  TalentQ
-  RIPASC

ORGANIZA:

-  COMPUTAEX
Centro de Supercomputación de Extremadura
-  UCLM
Universidad Castilla-La Mancha
-  Qspain

Programa del Curso de Computación Cuántica 7.0 (online)

Miércoles 8 Abril

16:00

Bienvenida

16:00 - 17:00

¿Qué es la Computación Cuántica?

Fernando Cuartero Gómez. Catedrático de la Universidad de Castilla-La Mancha.

17:00 - 17:15

Pausa

17:15 - 20:00

Fundamentos de Puertas de 1 y 2 Qubits.

Fernando L. Pelayo. Catedrático de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Miércoles 15 Abril

16:00 - 18:00

Introducción a Python y programación con la API QSIMOV (I).

Hernán I. De la Cruz Calvo. Profesor Ayudante Doctor en el Departamento de Arquitectura de Computadores y Automática (DACyA) de la Univ. Complutense de Madrid (UCM).

18:00 - 18:15

Pausa

18:15 - 20:00

Introducción a Python y programación con la API QSIMOV (II).

Hernán I. De la Cruz Calvo. Profesor Ayudante Doctor en el Departamento de Arquitectura de Computadores y Automática (DACyA) de la Univ. Complutense de Madrid (UCM).

Miércoles 22 Abril

16:00 - 18:00

Algoritmos Cuánticos Fundamentales (Deutch, Deutch-Josza y Grover).

Francisco José Orts Gómez. Investigador Doctor de la Universidad de Almería.

18:00 - 18:15

Pausa

18:15 - 20:00

Algoritmos cuánticos avanzados y aplicaciones. (QFT, dense coding y QITE).

Andreu Anglés-Castillo. Investigador doctor en la Universitat Politècnica de València.

Programa del Curso de Computación Cuántica 7.0 (online)

Miércoles 29 Abril

16:00 - 18:00	Programando Algoritmos Cuánticos con QSIMOV (I). <i>José Javier Paulet González.</i> Responsable de Cuántica en QSIMOV.
18:00 - 18:15	Pausa
18:15 - 20:00	Programando Algoritmos Cuánticos con QSIMOV (II). <i>José Javier Paulet González.</i> Responsable de Cuántica en QSIMOV.

Miércoles 6 Mayo

16:00 - 18:00	Fundamentos de Comunicaciones Cuánticas. <i>Estefanía Prior Cano.</i> Profesora Ayudante Doctora de la Universidad de Castilla-La Mancha.
18:00 - 18:15	Pausa
18:15 - 20:00	El algoritmo de Shor. <i>Elías F. Combarro.</i> Catedrático de la Universidad de Oviedo.

Martes 12 Mayo

16:00 - 18:00	Modelos y Programación Quantum Machine Learning. <i>Guillermo Botella Juan.</i> Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid.
18:00 - 18:15	Pausa
18:15 - 20:00	Aplicaciones de Quantum Machine Learning en Banca. <i>Ginés Carrascal de las Heras.</i> IBM Quantum Ambassador y Profesor Asociado de la Universidad Complutense de Madrid.

Martes 19 Mayo

16:00 - 17:30	Una visión sistemática de la Computación Cuántica. <i>Carmina G. Almudéver.</i> Presidenta del Think-Tank QSpain y Profesora Titular de la Universidad Politécnica de Valencia.
17:30 - 17:45	Pausa
17:45 - 20:00	Diseño estructurado de ordenadores cuánticos modulares de gran escala: redes de comunicación cuántica a servicio de la computación. <i>Eduard Alarcón.</i> Catedrático de la Universitat Politècnica de Catalunya.

Martes 26 Mayo

16:00 - 18:00	Optimización con Annealers y circuitos variacionales (QAOA y VQE) <i>Tomás Fernández Pena.</i> Catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela y Investigador Senior en el CITIUS (Centro de Investigaciones en Tecnologías Intelixentes).
18:00 - 18:15	Pausa
18:15 - 20:00	Criptografía Post-Cuántica (PQC, Post-Quantum Cryptography) <i>Raúl Siles.</i> Fundador y Arquitecto de Ciberseguridad de GuardedBox.



COLABORADORES:

