

CURSO DE COMPUTACIÓN CUÁNTICA 6.0

3-6 JUNIO

Escuela Politécnica **CÁCERES**

Martes 3 Junio

8:30 - 9:00	Registro y bienvenida
9:00 - 10:00	¿Qué es la Computación Cuántica? Fernando Cuartero Gómez. Catedrático de la Universidad de Castilla-La Mancha
10:00 - 10:30	Pausa para el café - Networking
10:30 - 13:30	Fundamentos de Puertas de 1 y 2 Qubits (incluido BB84) Fernando Cuartero Gómez. Catedrático de la Universidad de Castilla-La Mancha
13:30 - 14:30	Comida
14:30 - 17:30	Introducción a Python y programación con la API QSIMOV (I) Hernán I. de la Cruz Calvo. Profesor del área de Lenguajes, Herramientas y Aplicaciones del Máster en Computación Cuántica de la Universidad de Nebrija.

Miércoles 4 Junio

9:00 - 10:00	Fundamentos de Comunicaciones Cuánticas. Estefanía Prior Cano. Profesora Ayudante Doctora de la Universidad de Castilla-La Mancha
10:00 - 10:30	Pausa para el café - Networking
10:30 - 13:30	Entrelazamiento y Algoritmos Básicos que lo Utilizan. Teleportación. Fernando L. Pelayo. Profesor Titular de la Universidad de Castilla-La Mancha
13:30 - 14:30	Comida
14:30 - 17:30	Programando Algoritmos Cuánticos con QSIMOV (II) Hernán I. de la Cruz Calvo. Profesor del área de Lenguajes, Herramientas y Aplicaciones del Máster en Computación Cuántica de la Universidad de Nebrija.

Jueves 5 Junio

9:00 - 10:00	Una visión sistemática de la Computación Cuántica. Carmina G. Almudéver. Presidenta del Think-Tank QSpain y Profesora Titular de la Universidad Politécnica de Valencia.
10:00 - 10:30	Pausa para el café - Networking
10:30 - 13:30	Puertas Clásicas vs. puertas cuánticas. Paralelismo Cuántico. Algoritmos de Deutch, Deutch-Josza y Grover. Tomás Fernández Pena. Catedrático de la Universidad de Santiago de Compostela e Investigador Senior en el CITIUS (Centro de Investigaciones en Tecnoloxías Intelixentes).
13:30 - 14:30	Comida
14:30 - 17:30	Programando Algoritmos Cuánticos con QSIMOV (III) Javier Paulet González. Responsable de Cuántica en QSIMOV.
20:00	Evento social

Viernes 6 Junio

9:00 - 10:00	Optimización con Annealers y modelo QUBO. El viajante de Comercio Cuántico (I). Paloma Rodríguez y Daniel Talaván - COMPUTAEX: Centro de Supercomputación de Extremadura
10:00 - 10:30	Pausa para el café - Networking
10:30 - 12:00	Optimización con Annealers y modelo QUBO. El viajante de Comercio Cuántico (II). Paloma Rodríguez y Daniel Talaván - COMPUTAEX: Centro de Supercomputación de Extremadura
12:00 - 14:00	Modelos y Programación Quantum Machine Learning. Guillermo Botella Juan. Catedrático de la Universidad Complutense de Madrid
14:00 - 15:00	Comida
15:00 - 16:45	Aplicaciones de Quantum Machine Learning en Banca. Ginés Carrascal de las Heras. IBM Quantum Ambassador y Profesor Asociado de la Universidad Complutense de Madrid
16:45 - 17:00	Cierre del evento

Curso dirigido a estudiantes de últimos años de Grado o Máster, así como profesores, profesionales o investigadores. Inscripción limitada a 30 plazas. Los estudiantes de la Universidad de Extremadura podrán solicitar el reconocimiento de 2 créditos de libre elección por la asistencia al curso.

Av. de la Universidad, S/N, Norte, 10003 Cáceres
Escuela Politécnica de Cáceres (EPCC), Universidad de Extremadura



Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional
Secretaría General de Ciencia, Tecnología e Innovación

JUNTA DE EXTREMADURA