



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Herramientas de la computación cuántica

Asignatura	Herramientas de la computación cuántica			
Código	V05M198V01106			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e Tecnoloxías de Información Cuántica			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	3	OP	1	1c
Lengua Impartición				
Departamento	Ingeniería telemática			
Coordinador/a				
Profesorado	Fernández Veiga, Manuel			
Correo-e				
Web	<a href="http://guiadocente.udc.es/guia_docent/index.php?centre=614&amp;ensenyament=614551&amp;assignatura=614551006&amp;any_academic=2023_24&amp;any_academic=2023_24">http://guiadocente.udc.es/guia_docent/index.php?centre=614&amp;ensenyament=614551&amp;assignatura=614551006&amp;any_academic=2023_24&amp;any_academic=2023_24</a>			
Descripción general				

## Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
A3	Comprensión y conocimiento de los fundamentos de la Teoría Cuántica de la Información, así como los aspectos básicos de los cuatro tipos de tecnologías cuánticas: computación, comunicaciones, metrología, simulación.
A7	Adquirir y saber aplicar los principios básicos de la computación cuántica: analizar, comprender e implementar algoritmos cuánticos, dominando los lenguajes informáticos apropiados así como comprender el paradigma de circuito cuántico.
A10	Conocer escenarios de aplicación práctica de la computación cuántica en problemas de interés científico, tecnológico y financiero. Identificar de dominios que exhiban ventaja cuántica. Conocer las instituciones y empresas que son actores en la computación cuántica, adquiriendo una perspectiva de la agenda que es razonable esperar en los próximos años.
B4	Tener conocimientos de computación cuántica, algoritmia, circuitos, su programación en diferentes lenguajes y plataformas accesibles.
B6	Adquirir conocimientos sobre sistemas físicos susceptibles de implementar el tratamiento de la información en grados de libertad cuánticos.
C1	Analizar y descomponer un concepto complejo, examinar cada parte y observar cómo encajan entre sí
C2	Clasificar e identificar tipos o grupos, mostrando cómo cada categoría es distinta de las demás
C3	Comparar y contrastar y señalar las similitudes y diferencias entre dos o más temas o conceptos

## Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
------------------------------------	---------------------------------------

Nueva

A14  
A14  
A14  
A3  
A14  
A14  
A7  
A10  
B4  
B6  
C1  
C2  
C18  
C3  
C18  
C18  
D18  
D18  
D18  
D18  
D18

---

**Contenidos**

Tema

---

**Planificación**

Horas en clase      Horas fuera de clase      Horas totales

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

---

**Metodologías**

Descripción

---

**Atención personalizada**

---

**Evaluación**

Descripción

Calificación

Resultados de Formación y Aprendizaje

---

**Otros comentarios sobre la Evaluación**

---

**Fuentes de información**

---

**Bibliografía Básica**

---

**Bibliografía Complementaria**

---

**Recomendaciones**