



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Fundamentos de información cuántica

Asignatura	Fundamentos de información cuántica			
Código	V05M198V01103			
Titulación	Máster Universitario en Ciencia e tecnoloxías de información cuántica			
Descriptor	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimstre
	3	OB	1	1c
Lengua Impartición	Lengua Impartición			
Departamento	Ingeniería telemática			
Coordinador/a	Díaz Redondo, Rebeca Pilar			
Profesorado	Díaz Redondo, Rebeca Pilar			
Correo-e	rebeca@det.uvigo.es			
Web	<a href="http://www.usc.gal/gl/estudios/masteres/ciencias/master-universitario-ciencia-tecnoloxias-informacion-cuantica/20232024/fundamentos-informacion-cuantica-19342-18435-2-103724">http://www.usc.gal/gl/estudios/masteres/ciencias/master-universitario-ciencia-tecnoloxias-informacion-cuantica/20232024/fundamentos-informacion-cuantica-19342-18435-2-103724</a>			
Descripción general	Descripción general			

## Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	Código			
A2	Conocer y adquirir competencia en las técnicas experimentales para el procesado de la información cuántica: interacciones, medidas, oscilaciones, interferencias, sistemas de comunicaciones, ...			
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.			
B2	Adquirir conocimientos sobre sistemas cuánticos de muchos grados de libertad como medio para almacenar y procesar información.			
B3	Conocer las bases físicas que permiten codificar y procesar información. Comprensión de las nuevas reglas que impone la Mecánica Cuántica para su procesado.			
B5	Tener conocimientos sobre teoría cuántica de la información, las limitaciones universales, y sus implicaciones para la computación, las comunicaciones y la metrología.			
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  
A2  
A14  
A3  
A14  
A7  
B2  
B18  
B3  
B18  
B18  
B5  
B18  
B18  
C1  
C18  
C2  
C18  
C3  
C18  
C18  
C18  
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**