



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	http://www.usc.gal/gl/estudios/masteres/ciencias/master-universitario-ciencia-tecnoloxias-informacion-cuantica/20232024/fundamentos-informacion-cuantica-19342-18435-2-103724			
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