



MD70G - CF per a l'Accés al Màster de Ciència i Tecnologia Quàntiques / Quantum Science

Universitat Coordinadora:	Universitat Barcelona
Interuniversitari:	Sí
Centre Responsable:	FACULTAT DE FÍSICA
Curs previst d'inici de la docència:	2021

MDD73G	CF per a l'Accés al Màster de Ciència i Tecnologia Quàntiques / Quantum Science and Technology	6 Cr
	CF para el Acceso al Máster de Ciencia y Tecnología Cuánticas / Quantum Science and Technology	
	BC for admission to the master's degree in Quantum Science and Technology	
574683	Fenòmens Col·lectius i Transicions de Fase	6 cr
	Fenómenos Colectivos y Transiciones de Fase	
	Collective Phenomena and Phase Transitions	
574681	Física Atòmica i Radiació	6 cr
	Física Atómica y Radiación	
	Atomic Physics and Radiation	
574684	Física de l'Estat Sòlid	6 cr
	Física del Estado Sólido	
	Solid State Physics	
574680	Física Estadística	6 cr
	Física Estadística	
	Statistical Physics	
574682	Física Nuclear i de Partícules	6 cr
	Física Nuclear y de Partículas	
	Nuclear Physics and Particle Physics	
574679	Mecànica Quàntica	6 cr
	Mecánica Cuántica	
	Quantum Mechanics	



MD70D - Ciència i Tecnologia Quàntiques / Quantum Science and Technology

Universitat Coordinadora:	Universitat Barcelona
Interuniversitari:	Sí
Centre Responsable:	FACULTAT DE FÍSICA
Curs previst d'inici de la docència:	2021

MDD73H	Assignatures d'altres Màsters		12 Cr
	Asignaturas de otros Másteres		
	Subjects from other Master's Degrees		
MDD737	Conceptes Bàsics Quàntics		21 Cr
	Conceptos Básicos Cuánticos		
	Basic Quantum Concepts		
	574635	Física de la Matèria Condensada	6 cr
		Física de la Materia Condensada	
		Condensed Matter Physics	
	574634	Mecànica Quàntica Avançada	6 cr
		Mecánica Cuántica Avanzada	
		Advanced Quantum Mechanics	
	574637	Temes Candents i Habilitats Transversals	3 cr
		Temas Candentes y Habilidades Transversales	
		Hot Topics and Transferrable Skills	
	574636	Teoria de la Informació Quàntica	6 cr
		Teoría de la Información Cuántica	
		Quantum Information Theory	
MDD73C	Maquinari Quàntic		15 Cr
	Hardware Cuántico		
	Quantum Hardware		
	574653	Detecció Quàntica	3 cr
		Detección Cuántica	
		Quantum Detection	
	574651	Electrònica per al Laboratori de Tecnologies Quàntiques	3 cr
		Electrónica para el Laboratorio de Tecnologías Cuánticas	
		Electronics for Quantum Technology Laboratory	
	574652	Gasos Quàntics Ultrafreds	3 cr
		Gases Cuánticos Ultrafríos	
		Ultra-Cold Quantum Gases	
	574654	Materials Quàntics	3 cr
		Materiales Cuánticos	
		Quantum Materials	
	574650	Tecnologies Quàntiques amb Dispositius Superconductors	3 cr
		Tecnologías Cuánticas con Dispositivos Superconductores	



Quantum Technologies with Superconducting Devices		
MDD73F	Òptica Quàntica (Màster Interuniversitari de Fotònica)	18 Cr
	Óptica Cuántica (Máster Interuniversitario de Fotónica)	
	Quantum Optics (interuniversity master's degree in Photonics)	
573630	Confinament i Refredament d'Àtoms Neutres i Condensats de Bose-Einstein	3 cr
	Confinamiento y Enfriamiento de Átomos Neutros y Condensados de Bose-Einstein	
	From Cooling and Trapping of Neutral Atoms to Bose-Einstein Condensates	
575095	Interfícies Quàntiques Llum-Matèria: Sistemes i Aplicacions Modernes	3 cr
	Interfaces Cuánticas Luz-Materia: Sistemas y Aplicaciones Modernas	
	Quantum Light-Matter Interfaces: Modern Systems and Applications	
570536	Òptica Quàntica	3 cr
	Óptica Cuántica	
	Quantum Optics	
573631	Òptica Quàntica Avançada amb Aplicacions	3 cr
	Óptica Cuántica Avanzada con Aplicaciones	
	Advanced Quantum Optics with Applications	
573629	Simuladors Quàntics amb Gasos Quàntics Ultrafreds	3 cr
	Simuladores Cuánticos con Gases Cuánticos Ultrafríos	
	Quantum Simulators with Ultracold Quantum Gases	
MDD738	Pràctiques / Projecte de Recerca	6 Cr
	Prácticas / Proyecto de Investigación	
	Placement / Research Project	
574639	Pràctiques / Projecte de Recerca	6 cr
	Prácticas / Proyecto de Investigación	
	Placement / Research Project	
MDD73B	Programari Quàntic	15 Cr
	Software Cuántico	
	Quantum Software	
574648	Aprentatge Automàtic per a Sistemes Clàssics i Quàntics	3 cr
	Aprendizaje Automático para Sistemas Clásicos y Cuánticos	
	Machine Learning for Classical and Quantum Systems	
574647	Computació Quàntica	3 cr
	Computación Cuántica	
	Quantum Computing	
574646	Mètodes de Montecarlo	3 cr
	Métodos de Montecarlo	
	Monte Carlo Methods	
574649	Tècniques de Simulació d'Estat Sòlid	3 cr
	Técnicas de Simulación de Estado Sólido	
	Solid State Simulation Techniques	
574645	Xarxes Tensorials	3 cr
	Redes Tensoriales	



		Tensor Networks	
MDD739	Teoria Quàntica		15 Cr
	Teoría Cuántica		
	Quantum Theory		
	574641	Comunicacions i Criptografia Quàntiques	3 cr
		Comunicaciones y Criptografía Cuánticas	
		Quantum Communications and Cryptography	
	574644	Inferència Estadística Quàntica	3 cr
		Inferencia Estadística Cuántica	
		Quantum Statistical Inference	
	574643	Simuladors Quàntics	3 cr
		Simuladores Cuánticos	
		Quantum Simulators	
	574642	Teoria Quàntica de Camps	3 cr
		Teoría Cuántica de Campos	
		Quantum Field Theory	
	574640	Teoria Quàntica de la Informació Avançada	3 cr
		Teoría Cuántica de la Información Avanzada	
		Advanced Quantum Information Theory	
MDD73D	Treball Final de Màster		24 Cr
	Trabajo Final de Máster		
	Final Project		
	574638	Treball Final de Màster	24 cr
		Trabajo Final de Máster	
		Final Project	