

**ANNEX OPTATIVES del Títol de Màster Universitari en FOTÒNICA/PHOTONICS**
**A PARTIR DEL CURS 2021-22**

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0D82	Òptica Quàntica <i>UAB / UB / ICFO</i>	18
ASSIGNATURES		
570536	Òptica Quàntica <i>UAB</i>	3
573629	Simuladors Quàntics amb Gasos Quàntics Ultrafreds <i>UAB / UB - A partir del curs 2021-22 (Docència rotativa, iniciant per la universitat indicada en primer lloc)</i>	3
573630	Confinament i Refredament d'Àtoms Neutres i Condensats de Bose-Einstein <i>UAB / UB (anys alterns)</i>	3
573631	Òptica Quàntica Avançada amb Aplicacions <i>ICFO</i>	3
573632	Teoria de la Informació Quàntica: Comunicació i Computació <i>UAB / ICFO (anys alterns) - No s'imparteix a partir del curs 2021-22</i>	3
573677	Aprentatge Automàtic de Dades Clàssiques i Quàntiques <i>UAB - A partir del curs 2021-22</i>	3
575095	Interfícies Quàntiques Llum-Matèria: Sistemes i Aplicacions Modernes <i>UB/ICFO - A partir del curs 2021-22</i>	3
570541	Comunicació Quàntica <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570537	Interacció Llum-Matèria <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570545	Òptica Experimental Quàntica amb Fotons i Conjunts Atòmics <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0D83	Biofotònica i Imatge <i>UPC / UB / ICFO</i>	12
ASSIGNATURES		
570564	Òptica Visual i Biofotònica <i>UPC</i>	3
573633	Taller de Micromanipulació Òptica <i>UB - no s'imparteix des del curs 2018-19</i>	3
573679	Tècniques Experimentals Òptiques Avançades en Biologia <i>ICFO</i>	3
573681	Processament d'Imatges en Biofotònica <i>UB</i>	3
570563	Imatge Òptica Mèdica <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570549	Tècniques Experimentals Òptiques Avançades en Biologia i Taller Òptic de Micromanipulació <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570565	Tractament d'Imatges i Aplicacions de Visió Artificial <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
573635	Imatge Activa i Espectral <i>UPC – A partir del curs 2021-22</i>	3

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD0D84	Materials i Nanofotònica <i>UPC / UB / ICFO</i>	12
ASSIGNATURES		
570567	Llum Làser Ultraràpida i Ultraintensa <i>UPC/ICFO</i>	3
570568	Nanofotònica <i>ICFO</i>	3

573640	Materials Fotònics i Metamaterials <i>UB/UPC</i>	3
573641	Òptica no Lineal <i>UPC</i>	3
570566	Òptica no Lineal: Fonaments i Aplicacions <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570569	Materials Fotònics <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
<b>MD0D85</b>	<b>Telecomunicacions i Circuits Fotònics</b> <i>UPC / UB</i>	<b>12</b>
<b>ASSIGNATURES</b>		
570570	Fibres i Telecomunicacions <i>UPC</i>	3
<b>573634</b>	<b>Sistemes Fotònics en Telecomunicacions</b> <i>UPC - Curs 2021-22 no s'imparteix</i>	<b>3</b>
573642	Optoelectrònica i Tecnologia Fotovoltaica <i>UPC</i>	3
573643	Fotònica Integrada <i>UB</i>	3
570573	Detecció Òptica Remota <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570571	Dispositius Fotovoltaics <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570572	Tecnologies i Dispositius Fotònics Avançats <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
<b>MD0D86</b>	<b>Enginyeria Òptica</b> <i>UPC</i>	<b>12</b>
<b>ASSIGNATURES</b>		
573682	Sistemes i Aplicacions Làser <i>UPC</i>	3
<b>573635</b>	<b>Imatge Activa i Espectral</b> <i>UPC – Canvi de vinculació a la matèria MD0D83 Biofotònica i Imatge a partir del curs 2021-22</i>	<b>3</b>
573644	Gestió de la Llum amb Dispositius <i>UPC</i>	3
573645	Mesurant amb Llum <i>UPC</i>	3
570574	Disseny Òptic i Instrumentació <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
573683	Disseny i Instrumentació Òptica <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570578	Sistemes Làser i Aplicacions <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570575	Fonts de Llum, Pantalles i Sensors <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
570577	Metrologia Òptica <i>Sense universitat – no s'imparteix</i>	3
574764	Disseny de Sistemes Òptics <i>UPC - A partir del curs 2020-21</i>	3