
Informació Institucional

L'ICFO □ Institut de Ciències Fotòniques (www.icfo.eu) va ser creat l'any 2002 per la Generalitat de Catalunya i per la Universitat Politècnica de Catalunya. L'ICFO és un centre de recerca d'excel·lència, dedicat a l'estudi de les ciències i tecnologies de la llum i és un dels centres de referència del seu camp a nivell mundial. Actualment, l'ICFO forma part del programa de excel·lència Severo Ochoa. El centre té una triple missió: recerca de frontera, formació de tecnòlegs amb habilitats tècniques i personals úniques i transferència de coneixement i tecnologia.

L'ICFO acull actualment més de 350 investigadors, inclosos els caps dels grups de recerca, investigadors postdoctorals, estudiants de doctorat, enginyers de recerca, i personal tècnic de suport a la recerca, organitzats en 24 grups de recerca que treballen en 60 laboratoris d'última generació equipats amb les instal·lacions experimentals més innovadores i amb el suport d'una infraestructura d'avantguarda per a la nanofabricació, la caracterització, la imatge i l'enginyeria.

La investigació a l'ICFO comprèn quatre àrees temàtiques àmplies: fotònica no lineal, fotònica quàntica, la nanofotònica i la biofotònica, centrades en tecnologia de informació quàntica, dispositius nanofotònics, sensors remots, optoelectrònica, òptica integrada, òptica ultraràpida, biofotònica i òptica biomèdica. La recerca s'organitza en tres grans programes: Llum per la Salut, Llum per l'Energia i Llum per a la Informació. L'objectiu de la recerca que es duu a terme a l'ICFO és impulsar les fronteres de la ciència i desenvolupar tecnologies avançades basades en la llum, així com crear nous coneixements, aportar solucions innovadores i dissenyar noves eines basades en la llum. Els investigadors de l'ICFO fan recerca aplicada de frontera així com recerca bàsica, que pretén anar més enllà dels límits de les tecnologies fotòniques actuals, en termes de velocitat, grandària, durada, precisió, seguretat, rendiment, etc. Els programes aplicats se centren en idees amb potencial interès industrial a curt i mitjà termini.

Des d'un punt de vista industrial, l'ICFO participa activament en la plataforma tecnològica europea Photonics21 i és proactiu en el foment de les activitats d'emprenedoria i de spin-off, amb la creació a data d'avui de sis empreses start-up. El centre participa en activitats d'incubació i busca atreure inversions de capital, a més d'acollir un programa de col·laboració empresarial actiu que té com a objectiu crear col·laboracions i vincles entre la indústria i els investigadors de l'ICFO.