

CURRICULUM VITAE DI ILARIA CRISTIANI

Ilaria Cristiani è professore associato (Settore Scientifico FIS/03 - Fisica della Materia) dal 2015 presso l'Università degli Studi di Pavia. Afferisce al Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione dove è responsabile del Laboratorio di Fotonica Integrata. Dal 2017 è in possesso dell'abilitazione nazionale al ruolo di Professore ordinario.

IC svolge attività scientifica di tipo prevalentemente sperimentale nel campo della fotonica, rivolta allo studio delle interazioni nonlineari in sistemi integrati e allo sviluppo di dispositivi per le telecomunicazioni e la biofotonica. L'attività di ricerca è svolta in collaborazione con enti di ricerca italiani e stranieri e industrie. E' coautrice di 85 pubblicazioni su riviste internazionale (Scopus - *h index* 28 – *h-index*₁₅ 24), di 1 libro (*Photonics*- pubblicato in italiano e in inglese per Springer), e di 3 brevetti internazionali.

È membro dell'editorial board delle riviste MDPI Applied Sciences e MDPI Photonics

È Senior Member di Optical Society of America.

Da giugno 2014 a marzo 2019 ha svolto il ruolo di Assessore presso il Comune di Pavia. Principali deleghe: Istruzione, Innovazione, Politiche giovanili, Politiche ambientali.

Coordinamento e partecipazione a progetti di ricerca

IC ha svolto diversi ruoli di coordinamento in progetti nazionali e internazionali tra cui i più rilevanti:

PRIN 2005: Guide ottiche in SiGe: progettazione, fabbricazione, caratterizzazione e applicazione all'amplificazione Raman. (coordinatrice nazionale)

Innesco 2006 Fiber optical tweezers finanziato da CNISM -Consorzio interuniversitario per le Scienze fisiche della Materia (coordinatrice del progetto)

Fondazione Cariplo (2012 - 2015): "Optofluidic chips for the study of cancer cell mechanical properties and invasive capacities" (coordinatrice del progetto)

FP7 EU Workprogramme – Fabulous: FDMA Access By Using Low-cost Optical Network Units in Silicon Photonics (2012 – 2016) Coordinatrice di unità per l'Università degli Studi di Pavia

Nel 2014 ha partecipato alla sottomissione come responsabile dell'Unità di Pavia del progetto europeo – Nistas: Non-invasive screening of the status of the vascular system finanziato nell'ambito del Workprogramme *FP7*

Attualmente è responsabile di un Progetto di Collaborazione scientifica con *Huawei – Italia* finalizzato allo sviluppo di dispositivi ottici integrati per moltiplicazione ottica (12 mesi)

Ha partecipato a numerosi progetti di ricerca nazionale e internazionale ed è attualmente coinvolta nelle iniziative:

Digital Smart Fluidics (attivo dal gennaio 2020) finanziato da Regione Lombardia per lo sviluppo di sistemi smart microfluidici per applicazioni industriali

SpEye (attivo da luglio 2020) finanziato da INFN, per lo sviluppo di retine artificiali basate su fotomoltiplicatori in silicio (responsabile WP caratterizzazione ottica)

Ha partecipato all'azione di coordinamento di ricerca a livello europeo COST (European Science Foundation) MP0606 "Optical micromanipulation by nonlinear nanophotonics" ed è stata tra i proponenti dell'azione COST MP1205 "Advances in Optofluidics: Integration of Optical Control and Photonics with Microfluidics".

Attività didattiche

Attualmente è titolare del corso di *Fisica 2* (9 crediti) per il corso di Laurea triennale in Bioingegneria (a partire da AA 18-19) e del corso di *Fotonica* (6 crediti) per il corso di Laurea triennale in Ingegneria Elettronica e Informatica (a partire da AA 10-11)

Precedenti titolarità di insegnamenti presso l'Università degli Studi di Pavia

- A.A 2017/18 *Fisica Generale* per il corso di Laurea in Ingegneria Edile Architettura
- A.A. 2011/2012 fino a 2016/2017 *Biofotonica B* per il corso di Laurea Magistrale in Electronics Engineering.
- A.A.2007/2008 fino a 2009/2010 *Fisica II* per i corsi di Laurea triennale in Bioingegneria, Ingegneria Biomedica e Ingegneria Informatica
- A.A 2003/2004 *Ottica* per il corso di Laurea in Ingegneria Elettronica

Attività di docenza e coordinamento presso IUSS - Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia

- A.A. 2007/2008 e 2009/2010 coordinatrice del master in Scienza dei Materiali.
- Dall'A.A 1999/2000 all'A.A. 2009/2010 è stata docente per il corso Materiali per la Fotonica nell'ambito del Master in Scienza dei Materiali
- A partire dall'A.A 2000-2001 (fino al 2010) per il medesimo Master ha svolto il ruolo di coordinamento e supervisione del corso Materiali per la Fotonica e dell'attività di stage degli allievi del Master presso aziende ed enti di ricerca italiani o stranieri.

Attività di docenza per corsi di dottorato

Ha svolto seminari nell' ambito di scuole internazionali di dottorato, ha contribuito al corso 'New trends in Photonics' rivolto agli studenti del dottorato IEIE
E' stata supervisore di quattro studenti del dottorato IEIE.

Attività di servizio per l'Università di Pavia

Dal 2019 è membro del Consiglio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria Elettronica Elettrica e Informatica e della consulta ristretta del consiglio dei docenti.

Dal 2018 è membro della Commissione Ricerca del Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

2006-2012 membro della giunta del Dipartimento di Elettronica.

2009 membro della Commissione per la definizione dei piani di studio per la Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica

2009-2010: membro del Comitato organizzativo della mostra "Laserfest, un'idea brillante" realizzata per il 50° anniversario dell'Invenzione del laser, supportata da OSA (Optical Society of America), Fondazione Banca del Monte, Fondazione BergamoScienza, Comune di Pavia, Provincia di Pavia, Università di Pavia. La mostra è stata esposta Pavia e Bergamo.

2011 membro della Commissione per il sito WEB del nuovo corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e Informatica.

2010-2011 coordinatrice della Commissione per la promozione del corso di Laurea in Ingegneria Elettronica e delle Telecomunicazioni e della Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica.

2011-2012 membro del comitato scientifico e organizzativo della mostra 'Ondivaghiamo'. Mostra interattiva sulle onde meccaniche e elettromagnetiche supportata da Fondazione Banca del Monte di Lombardia, Fondazione BergamoScienza, Comune di Pavia, Università di Pavia.

2013-2014 membro della Giunta del Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

2013-2014 membro del comitato Direttivo della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Pavia

2018 membro della Commissione Programmazione, Strategie e Qualità del Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione

Pavia 16 settembre 2021