

Departamento de Tecnología Electrónica, Ingeniería de Sistemas y Automática

Dirección: ETS de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Teléfono: 942-20.15.60

Director: Juan Pérez Oria

Secretario: Jesús Arce Hernando

- Personal Docente e Investigador

Area de Conocimiento: Tecnología Electrónica

-Catedráticos de Universidad

Bracho del Pino, Salvador

López Higuera, José Miguel

Villar Bonet, Eugenio

-Profesores Titulares de Universidad

Cobo García, Adolfo

Conde Portilla, Olga

Lomer Barboza, Mauro

Allende Recio, Miguel Angel

Arce Diego, José Luis

Azcondo Sánchez, Francisco José

Martínez Solórzano, M^a del Mar

Pérez Cagigal, Niceto

Sánchez Espeso, Pablo

- Profesores contratados Doctores

Brañas Reyes, Christian

Casanueva Arpide, Rosario

-Profesores Titulares de Escuela Universitaria

Fernández Solórzano, Victor

-Profesores en Formación

Díaz Rodríguez, Francisco Javier (nivel II)

Lechuga Solaegui, Yolanda(nivel II)

Madrugá Saavedra, Francisco J.(nivel III)

Mozuelos García, Román(nivel II)

Quintela Incera, M. Angeles(nivel III)

Ugarte Olano, Iñigo(nivel II)

Ayudantes

Fanjul Velez, Felix

Posadas Cobo, Hector

-Profesores Asociados

Quintela Incera, Antonio

Mirapeix Serrano, Jesús

Rodríguez Blanco, Gilberto

Area de Conocimiento: Ingeniería de Sistemas y Automática

-Catedrático de Universidad:

Pérez Oria, Juan

-Profesores Titulares de Universidad

Ordoñez García, Victor

Velasco González, Francisco

Llata García, José Ramón

-Profesores Titulares de Escuela Universitaria

González Sarabia, Esther

Arce Hernando, Jesús

Casas Redondo, Antonio

-Profesores en Formación

Alonso Rentería, Luciano(nivel II)

-Profesores Asociados

Hombreiro, Tomás

Fernández Pérez, Dámaso

Lombera Medina, Amaya

- Profesores Ayudantes

Revestido Herero, Elias

Fernández Moreno, Monica

Rodríguez Gonzalez, Cristina

Torre Ferrero, Carlos

Robla Gómez, Sandra

-Becarios

Anabitarte García , Francisco

Ruiz Peña, Ana María

Cubillas de Cos, Ana .

Fanjul velez, Felix

Ortega Quijano, Noe

Galindez, Jamoy Carlos

Lazaro, Urrutia, José Miguel

González de Aledo, Pablo

-Contratados de Proyectos de Investigación

Campo Cruz, Alberto

Cubillas de Cos, Ana .

Pérez Llano, Jesús Miguel

Herrera Casanueva, Fernando

Santamaria Cobarrubias , Lorena

Valdiande Gutierrez, José Julián

Anuarbe Cortés, Pedro

Quijano Vaz, David

Gutiérrez Martín, Iván

De las Heras, Eduardo

Castillo Revuelta, Juan

Barreda Gutiérrez, Javier

Diéz Mendizabal, Marga

González Fernández, Cristina

Varona Gómez, Roberto

Peñil del Campo, Pablo

De Miguel, Gonzalez Gerardo

Ullan Nieto, Angel

Personal de Administración y Servicios

Funcionario

Fernández García, Sara

Vega-Hazas García-Lago, Beatriz

Laboral

Herrera Gorostola, Ramón

Llacer Gutierrez, Francisco

Jenaro Rodríguez, Antonio

Líneas generales de investigación

- Dispositivos y Redes de Fibra Óptica

- Reflectometría, Interferometría y Polarimetría Óptica

- Efectos Ópticos No Lineales

- Técnicas Ópticas para la Caracterización de Tejidos Biológicos

- Técnicas Ópticas para el Tratamiento de Tejidos Biológicos
- Endoscopios y Sondas de Fibra Óptica para Aplicaciones Biomédicas
- Sistemas Sensores. Fotónicos/Ópticos de fibra óptica: Distribuidos, Cuasidistribuidos y Puntales.
- Componentes, subsistemas y sistemas para comunicaciones y sensores. En particular los basados en efectos no lineales, amplificación y redes de difracción de tecnología de fibra óptica.
- Desarrollo de instrumentación optoelectrónica.
- Técnicas sin contacto para supervisión, detección y medida de materiales y procesos basadas en espectroscopia óptica, tomografía infrarroja e imagen. NDT
- En general I+D+I en problemáticas reales que puedan ser resueltas mediante tecnologías de la luz y TIC asociadas.
- Diseño de circuitos electrónicos de aplicación industrial.
- Diseño y verificación de sistemas electrónicos para comunicaciones.
- Métodos de test para circuitos digitales y mixtos.
- Diseño y verificación de sistemas empotrados HW/SW.
- Formación de ingenieros en técnicas de diseño y test de circuitos VLSI.

Convenios con empresas

Título: "Sistema de análisis de tráfico mediante redes avanzadas de sensores (Satra)"

Organismo financiador: Apia XXI S.A. y cofinanciado por el Gobierno de Cantabria

Investigador principal: José Miguel López-Higuera

Otros investigadores: Adolfo Cobo García.

Título: "Motorizado y control de soldadura mediante técnicas termográficas y espectroscópicas". (Mocosotte)

Organismo financiador: ENSA y cofinanciado por el Gobierno de Cantabria en la convocatoria Invesnova 2006

Investigador principal: Adolfo Cobo García

Otros investigadores:

Título: "Nuevas configuraciones de avión y motor para el futuro sistema de transporte aéreo"

Organismo financiador: Proyecto CNIT de la convocatoria 2007, Industria de Turbo Propulsores S.A. (ITP)

Investigador principal: José Miguel López-Higuera

Otros investigadores: Adolfo Cobo García

Título: "Determinación de defectos en focos para vitrocerámicas usando termografía infrarroja pulsada" (D²Fotip)

Organismo financiador: Setelsa y cofinanciado por el Gobierno de Cantabria.

Investigador principal: José Miguel López-Higuera

Otros investigadores: Fco. Javier Madruga Saavedra

Título: Aplicaciones fotónicas para soldadura de contenedores de residuos nucleares (Afosoc).

Organismo financiador: ENSA y cofinanciado por el Gobierno de Cantabria (Invesnova)

Investigador principal: Adolfo Cobo García.

Otros investigadores:

Título: Sistema de alimentación electrónico para equipos de soldadura. Proyecto puente.

Organismo financiador: DEGIMA

Investigador principal: Francisco J. Azcondo

Otros investigadores: Rosario Casanueva, Christian Brañas, Francisco Javier Díaz.

Título: Implementación de algoritmos de comunicaciones para el proyecto ESA: Adaptive DVB-RCS1/DVB-S2 on board processing system for broadband meshed communications

Organismo financiador: ESA y ALCATEL ESPACIO

Investigador Principal: Víctor Fernández

Otros Investigadores: Jesús Pérez

Título: Soporte en las actividades de desarrollo de ASIC transmisor del proyecto REDSAT

Organismo financiador: THALES ALENIA SPACE ESPAÑA

Investigador principal: Víctor Fernández

Otros investigadores: Jesús Pérez
Título: Caracterización del Lazo de Control del PLL en UMC_180 y Migración a UMC_130
Organismo financiador: Advanced Communication Research And Development (ACORDE)
Investigador principal: Miguel A. Allende
Otros investigadores: Román Mozuelos

Proyectos de Investigación.

Título: "Aplicación de técnicas ópticas a la caracterización y el tratamiento de tejidos biológicos".
TEC2006-06548

Investigador responsable: José Luis Arce Diego

Organismo financiador: Ministerio de Educación y Ciencia

Otros investigadores: L. Bueta Carriles, J. R. Solana Quirós, D. Pereda Cubián, F. Fanjul Vélez, O. Romanov, O. Ormachea, A.L. Tolstik.

Título: "Optical fibres for new challenges facing the information society (Fides)"

Organismo Financiador: Acción Cost 299 de la Unión Europea

Investigador Principal: José Miguel López-Higuera

Otros Investigadores:

Título: "Sistema y redes avanzadas de sensores fotónicos (Siras)". TEC2004-05936-C02-02.

Organismo Financiador: Ministerio de Ciencia y Tecnología, Plan Nacional de I+D+I.

Investigador Principal: José Miguel López-Higuera

Otros Investigadores:

Título: "Caracterización de materiales por espectroscopia de imagen (Cima)" TEC2005-08218-C02-02

Organismo Financiador: Ministerio de Educación y Ciencia, Plan Nacional de I+D+I 2004-2007

Investigador Principal: Olga M^a Conde Portilla

Otros Investigadores:

Título: "Estructura para sensores fotónicos I (PSS)" TEC2007-67987-C02-01

Organismo Financiador: Ministerio de Educación y Ciencia.

Investigador Principal: José Miguel López-Higuera

Otros Investigadores:

Título: "Investigación no destructiva (END), motorización remota de la construcción y estudios sobre la patología, la idoneidad estructural y de materiales de la nueva sede de la Fundación Campús Comillas: propuesta de rehabilitación"

Organismo Financiador: Gobierno de Cantabria

Investigador Principal: José Miguel López-Higuera

Otros Investigadores:

Título: Sistemas de alimentación para lámparas de descarga y equipos de electroerosión.

Organismo financiador: CICYT.

Investigador principal: Francisco J. Azcondo.

Otros investigadores: Christian Brañas, Rosario Casanueva, Francisco Javier Díaz, Salvador Bracho.

Título: Modeling, Control and Design of Energy-Efficient Lighting Systems

Organismo financiador: National Science Foundation

Investigador principal: Regan Zane. En España: Francisco Javier Azcondo

Otros investigadores: Christian Brañas, Rosario Casanueva, Javier Díaz, Ryan Schnell

Título: Métodos de test funcional y estructural: Aplicación al autotest (BIST) de circuitos mixtos de alta velocidad

Organismo financiador: Plan Nacional I+D+I, Ministerio de Educación y Ciencia

Investigador principal: S. Bracho

Otros investigadores: M. Martínez, M. A. Allende, R. Mozuelos, Y. Lechuga

Título: Test Integrado de Convertidores de Señal de Alta Velocidad de Funcionamiento

Organismo financiador: Programa Acciones Integradas, Ministerio de Educación y Ciencia

Investigador principal: S. Bracho (España), S. Mir (Francia)

Otros investigadores: M. Martínez (E), R. Mozuelos (E), M. A. Allende (E), Y. Lechuga (E), E. Simeu (F), G. Prenat (F), L. Rolíndez (F), A. Bounceur (F).

Libros publicados

Autor/es: José Miguel López-Higuera; Brian Culshaw

Título: Engineering a High-Tech Business: Entrepreneurial Experiences and Insights (SPIE Press Book)"; ISBN: 9780819471802; Vol.: PM182; Pag. 288

Editorial: SPIE

Ciudad: Santander

Autor/es: Profesores de Universidades Españolas

Título Problemas de Electrónica de Potencia

Editorial: Prentice Hall

Ciudad: Madrid, España

Autor/es: J.L. Arce Diego, M.A. Quintela Incera, F. Fanjul Vélez

Título: "Laboratorio de componentes electrónicos y fotónicos: Prácticas propuestas"

Editorial: Dpto. de Publicaciones. E.T.S.I.I.T.

Ciudad: Santander, Febrero 2008.

Artículos publicados en revistas

D. Pereda-Cubián, M. Todorovic, J. L. Arce-Diego, L. Wang, "Evaluation of the magneto-optical effect in biological tissue models using optical coherence tomography", Journal of Biomedical Optics, Vol. 12, Issue 6, November/December 2007.

F. Fanjul-Vélez, J. L. Arce-Diego, "Modeling thermotherapy in vocal cords novel laser endoscopic treatment", Lasers in Medical Science, June 2007.

Félix Fanjul-Vélez, José Luis Arce-Diego, "Predictive analysis of thermal distribution and damage in thermotherapy on biological tissue", Proceedings of SPIE, Vol. 6593, June, 2007.

J. L. Arce-Diego, D. Pereda-Cubian, F. Fanjul-Velez, O. Romanov, A. Tolstik, O. A. Ormachea, "Study of optical microcavities with electromagnetically induced transparency for developing new photonic devices," Proceedings of SPIE, Vol. 6593, June 2007.

J. L. Arce-Diego, F. Fanjul-Vélez, D. Samaperio-García, D. Pereda-Cubián, "Mueller coherency matrix method for contrast image in tissue polarimetry", Proceedings of SPIE, Vol. 6627, July 2007.

F. Fanjul-Vélez, J. L. Arce-Diego, Oleg G. Romanov, Alexei L. Tolstik, "A novel 3D modelling and simulation technique in thermotherapy predictive analysis on biological tissue", Proceedings of SPIE, Vol. 6632, July 2007.

José L. Arce-Diego, Félix Fanjul Vélez, "Fiber probes based optical techniques for biomedical diagnosis", Proceedings of SPIE, Vol. 6733, July, 2007.

F. Fanjul-Vélez, J. L. Arce-Diego, O. G. Romanov, A. L. Tolstik, O. Ormachea, "2D Mueller matrix approach for tissue complete polarization characterization", Proceedings of SPIE, Vol. 6734, August, 2007.

J. L. Arce-Diego, F. Fanjul-Vélez, N. Ortega-Quijano, M. L. Pelayo-González, J. González-García, P. Zorrilla de la Fuente, "Optimum design of optical fiber bundles for medical imaging", Proceedings of SPIE, Vol. 6734, August, 2007.

Autor/es: J. Mirapeix, A. Cobo, S. Fernández, R. Cardoso, J.M. López-Higuera

Título: "Spectroscopic analysis of the plasma continuum radiation for on-line arc-welding defect detection"

Revista: Journal of Physics d: Applied Physics

Fecha: 13/05/2008

Páginas:

Índice de impacto: 2,077, Puesto 18 de 24 en Physics, Applied.

Autor/es: Ana M. Cubillas, Jan Hald, Jan C. Peterson

Título: High Resolution Spectroscopy of Ammonia in a Hollow-Core Fiber

Revista: Optics Express, Vol.16, Nº 6; ISSN: 1094-4087.

Fecha: 17/03/2008

Páginas: 3976-3985

Índice de impacto: 4,009, Puesto 1 de 56 en Óptica

Autor/es: P. Beatriz García-Allende, Olga M. Conde, Jesus Mirapeix, Ana M. Cubillas, Jose M. Lopez-Higuera

Título: Data processing method applying Principal Component Analysis and Spectral Angle Mapper for imaging spectroscopic sensors

Revista: IEEE SENSORS JOURNAL, Vol., Nº ; ISSN: 1530-437X.

Fecha: 05/03/2008

Páginas:

Índice de impacto: 1,117, Puesto 65 de 206 en Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Autor/es: A. Quintela, J.M. Lázaro, M.A. Quintela, C. Jáuregui, J.M. López-Higuera

Título: Fabrication of FBGs with an arbitrary spectrum

Revista: IEEE SENSORS JOURNAL, Vol., Nº ; ISSN: 1530-437X.

Fecha: 05/03/2008

Páginas:

Índice de impacto: 1,117, Puesto 65 de 206 en Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Autor/es: P. Beatriz Garcia-Allende, Olga M. Conde, Jesús Mirapeix, Adolfo Cobo, Jose M. López-Higuera

Título: Quality control of industrial process by combining a hyperspectral sensor and Fishers's linear discriminant analysis

Revista: Sensors and Actuators B Chemical, Vol.129, Nº 2; ISSN: 0925-4005.

Fecha: 22/02/2008

Páginas: 977-984

Índice de impacto: 2,331, Puesto 5 de 53 en Instrumentos e Instrumentación

Autor/es: A.M. Cubillas, J.M. Lazaro, M. Silva-Lopez, O.M. Conde, M.N. Petrovich, J.M. Lopez-Higuera

Título: Methane sensing at 1300-nm band with a hollow-core photonic bandgap fiber as gas cell

Revista: Electronics Letters, Vol., Nº ; ISSN: 0013-5194.

Fecha: 14/02/2008

Páginas:

Índice de impacto: 1,063, Puesto 69 de 206 en Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Autor/es: J.M. Lazaro, A. Cobo, J.M. Lopez-Higuera

Título: Effective index and mode width sensitivities to opto-geometrical parameters on Index Guided Photonic Crystal Fibres

Revista: IEEE Photonics Technology Letters, Vol.20, Nº 3; ISSN: 1041-1135.

Fecha: 01/02/2008

Páginas: 205-207

Índice de impacto: 2,353, Puesto 16 de 206 en Ingeniería Eléctrica y Electrónica; Cuartil: 1, Tercil: 1

Autor/es: A.M. Cubillas, M. Silva-Lopez, O.M. Conde, M.N. Petrovich, J.M. Lopez-Higuera

Título: Methane detection at 1670-nm band using a hollow-core photonic bandgap fiber and a multiline algorithm

Revista: Optics Express, Vol.15, Nº 26; ISSN: 1094-4087.

Fecha: 24/12/2007

Páginas: 17570-17576

Índice de impacto: 4,009, Puesto 1 de 56 en Óptica; Cuartil: 1, Tercil: 1

Autor/es: Adolfo Cobo, Jesus Mirapeix, Francisco J. Madruga, José J. Valdiande, Fernando Linares, David Solana, José Miguel López-Higuera

Título: Detección de defectos en procesos de soldadura de arco mediante espectroscopia óptica de plasmas y termografía.

Revista: AEND. Selección de las ponencias mejor valoradas. Boletín informativo, Nº 41.

Fecha: 15/10/2007

Páginas: 20-24

Autor/es: J. Pérez, V. Fernández

Título: "Low-Cost Encoding of IEEE 802.11n"

Revista: IET Electronics Letters

Fecha: 14-feb-08

Páginas: 307-308

Comunicaciones presentadas en congresos

F. Fanjul Vélez, D. Samperio García, D. Pereda Cubián, J. L. Arce Diego, "Mueller matrix group theory formalism for tissue imaging polarimetry contrast increase", 29th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, section Optical and Infrared Imaging, Lyon (Francia), agosto de 2007

F. Fanjul Vélez, M. Del Campo Gutiérrez, J. L. Arce Diego, "Modelado de la Terapia Fotodinámica aplicada al cáncer de esófago", CASEIB, noviembre 2007, Cartagena.

F. Fanjul-Vélez, N. Ortega-Quijano, P. Zorrilla de la Fuente, J. L. Arce-Diego, "Limitaciones de los endoscopios de imagen basados en fibras ópticas", CASEIB, noviembre 2007, Cartagena

F. Fanjul-Vélez, N. Ortega-Quijano, J. L. Arce-Diego, "Comparative analysis of tissue structure via Mueller matrix characterization of liquid crystals", Photonics Europe, Strassburg (France), April 2008.

N. Ortega-Quijano, F. Fanjul-Vélez, J. L. Arce-Diego, "Quality limiting factors of image endoscopes based on optical fiber bundles", Photonics Europe, Strassburg (France), April 2008.

F. Fanjul-Vélez, M. Del Campo-Gutiérrez, N. Ortega-Quijano, J. L. Arce-Diego, "Predictive analysis of Photodynamic Therapy applied to esophagus cancer", Photonics Europe, Strassburg (France), April 2008.

F. Fanjul-Vélez, N. Ortega-Quijano, L. Buelta, J. L. Arce-Diego
Determination of the pathological state of skin samples by optical polarimetry parameters
Photonics Prague, August 2008

N. Ortega-Quijano, J. L. Arce-Diego, F. Fanjul-Vélez
Contrast limiting factors of optical fiber bundles for flexible endoscopy
Photonics Prague, August 2008

J. Císař, O. Wilfert, F. Fanjul-Vélez, N. Ortega-Quijano, J. L. Arce-Diego
New trends in laser satellite communications: design and limitations
Photonics Prague, August 2008

F. Fanjul-Vélez, O. G. Romanov, M. López-Escobar, M. A. Rodríguez-Colmenares, N. Ortega-Quijano, J. L. Arce-Diego

Analysis of Photodynamic Therapy applied to skin disorders by a topical photosensitizer
Photonics Prague, August 2008

Autor/es: M. A. Allende, R. Mozuelos, M. Martínez, S. Bracho

Título: "Microelectronics interactive distance course with advanced experiments on MOS transistors in an on-line measurement laboratory"

Congreso: Simposio Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación VIII Congreso Nacional de Informática Educativa, SINTICE 2007. Zaragoza (España). Septiembre 2007.

Autor/es: F.J. Diaz, F.J. Azcondo, F. Ortiz, A. Ortiz, M. Mañana, C. Renedo.

Título: "Effects of voltage sags on different types of ballasts for 150-W HPS lamps"

Congreso: Proc. of the IEEE. 9th International Conference on Electrical Power Quality and Utilization. 2007. EPQU 2007. ISBN: 978-84-690-9441-9. Octubre 2007.

Autor/es: M. Mañana, A. Ortiz, F.J. Azcondo, F.J. Diaz, F. Gonzalez, C. Renedo.

Título: "Flicker impact on 150 W HPS Lamps of different ages"

Congreso: Proc. of the IEEE. 9th International Conference on Electrical Power Quality and Utilization. 2007. EPQU 2007. ISBN: 978-84-690-9441-9. Octubre 2007.

Autor/es: R. Mozuelos, Y. Lechuga, M. Martínez, S. Bracho

Título: "Behavioral Modeling for a Top-Down Design Methodology of Folded and Interpolated ADCs"

Congreso: XXII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. Sevilla (España). Noviembre 2007.

Autor/es: I. Ugarte, P. Sánchez

Título: "Providing a Formal Meaning to Coverage Metrics"
 Congreso: XXII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. Sevilla (España).
 Noviembre 2007.

Autor/es: R. Mozuelos, Y. Lechuga, M. Martínez, S. Bracho
 Título: "Structural DFT Approach on Folded ADCs"
 Congreso: 14th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'2007).
 Marrakech (Marruecos). Diciembre 2007.

Autor/es: Rosario Casanueva, Francisco J. Azcondo, Christian Brañas.
 Título: "A new bipolar power supply for spark erosion based on a series-parallel resonant inverter"
 Congreso: Proc. of the IEEE Applied Power Electronics Conference and Exhibition. APEC 2008. pp..
 ISBN: 1-4244-1873-9. Febrero 2008.

Autor/es: Francisco J. Azcondo, Ángel de Castro.
 Título: "Power factor correction controllers based on current rebuilding technique implemented on
 FPGA"
 Congreso: Proc. of the 28th International Exhibition & Conference for Power Electronics,
 Intelligent Motion, Power Quality, PCIM Europe 2008. Mesago PCIM GmbH ISBN 978-3-89838-
 605-0. Mayo 2008.

Autor/es: M. Martínez, M. A. Allende, R. Mozuelos, S. Bracho
 Título: "Microelectronics Distance Program with Extended Practical Work"
 Congreso: European Workshop on Microelectronics Education, EWME'2008. Budapest, Hungria.
 Mayo 2008.

Autor/es: Christian Brañas, Francisco J. Azcondo, Rosario Casanueva.
 Título: "Envelope Analysis applied to Multi-phase Resonant Inverters"
 Congreso: Proc. of the IEEE Power Electronics Specialist Conference PESC08. Rodhes, Grecia.
 Junio 2008.

Autor/es: Francisco J. Azcondo, Ángel de Castro, Christian Brañas.
 Título: "Orientación de la asignatura Sistemas Electrónicos Digitales al modelado de sistemas en
 VHDL partiendo de esquemas Matlab-Simulink"
 Congreso: Actas del VIII Congreso de Tecnologías Aplicadas a la Enseñanza Electrónica. Zaragoza,
 España. Julio 2008.

- Conferencias Invitadas
 Autor/es: José Miguel López-Higuera
 Título: "Aplicación de tecnologías fónicas en la rehabilitación del seminario mayor de
 Comillas"
 Congreso: REHABEND, Santander; 25/11/2007.

- Internacionales
 Autor/es: F.J. Madruga, C. Ibarra-Castanedo, O.M. Conde, J.M. López-Higuera, X. Maldague
 Título: "Automatic data processing based on the skewness statistic parameter for subsurface
 defect detection by active infrared thermography"
 Congreso: Quirt2008. 9th international conference on Quantitative Infrared Thermography;
 Krakow, Polonia; 02/07/2008

Autor/es: M.A. Quintela, A. Quintela, J.M. López-Higuera, R.A. Pérez-Herrera, M. Fernández, M.
 López-Amo
 Título: "Output power and wavelength stability experimental study of two fibre laser
 structures"
 Congreso: First Mediterranean Photonics Conference, Ischia, Napoles, Italia; 25/06/2008

Autor/es: R.A. Pérez-Herrera, M. Fernández, M. López-Amo, M.A. Quintela, A. Ullán, J.M.
 López-Higuera
 Título: "Comparison of ring resonator structures for multiwavelength fibre lasers using highly
 dope Er-fibres"
 Congreso: First Mediterranean Photonics Conference, Ischia, Napoles, Italia; 25/06/2008

Autor/es: Jesus Mirapeix, Adolfo Cobo, Ana M. Cubillas, Olga Maria Conde, Jose Miguel Lopez-
 Higuera
 Título: "Efficient processing technique based on plasma optical spectroscopy for on-line welding
 quality monitoring"

Congreso: Photonics Europe, Estrasburgo, Francia; 07/04/2008.
 Autor/es: Anna G. Mignani, P. Beatriz Garcia-Allende, Leonardo Ciaccheri, Antonio cimato, Cristina Attilio
 Título: "Comparative Analysis of queality parameters of Italian extra virgin olive oils according to their origin region"

Congreso: Photonics Europe, Estrasburgo, Francia; 07/04/2008.
 Autor/es: A.M. Cubillas, M. Silva-Lopez, J.M. Lazaro, O.M. Conde, M. Petrovich, J.M. Lopez-Higuera
 Título: "'Detection of Methane at 1660-NM band with a hollow-core photonic bandgap fiber"

Congreso: Photonics Europe, Estrasburgo, Francia; 07/04/2008.
 Autor/es: Jesús Mirapeix, Adolfo Cobo, Ana M. Cubillas, Olga M. Conde, Jose Miguel Lopez-Higuera
 Título: "'In-process automatic wavelength calibration for CCD-spectrometers'; Photonics Europe"

Autor/es: Olga M. Conde, Adolfo Cobo, Paulino Cantero, David Conde, Jesus Mirapeix, Ana M. Cubillas, Jose Miguel Lopez-Higuera
 Título: "Adaptative Illumination Source for Multispectral Vision System Applied to Material Discrimination"

Congreso: Photonics Europe, Estrasburgo, Francia; 07/04/2008.
 Autor/es: José Miguel López-Higuera
 Título: "Photonic Sensor: Principles, Currents and Trends"

Congreso: OFS'19 (19th International Conference on Optical fiber Sensors), Perth, Western Australia; ISBN: 978-0-8194-7205; ISSN: 0277-786X; 17/04/2008
 Autor/es: M. Lomer, C.A. Galindez, M.A. Quintela, A. Quintela, J. Mirapeix, J.M. Lopez-Higuera
 Título: "'Refractometer Sensor Based on Losses in the Region of Transition from a Curved Side-Polished Fiber"

Congreso: OFS'19 (19th International Conference on Optical fiber Sensors), Perth, Western Australia; ISBN: 978-0-8194-7205; ISSN: 0277-786X; 17/04/2008
 Autor/es: M.A. Quintela, A. Quintela, N. Becue, J.M. Lazaro, F. Anabitarte J.M. Lopez-Higuera
 Título: "'Tunable fiber laser using concatenated non-adiabatic single-more fiber tapers"

Congreso: OFS'19 (19th International Conference on Optical fiber Sensors), Perth, Western Australia; ISBN: 978-0-8194-7205; ISSN: 0277-786X; 17/04/2008
 Autor/es: Carlos A. Galíndez, Luc Thevenaz
 Título: "Effect of pulse chirp on distributed Brillouin fiber sensing"

Congreso: OFS'19 (19th International Conference on Optical fiber Sensors), Perth, Western Australia; ISBN: 978-0-8194-7205; ISSN: 0277-786X; 17/04/2008
 Autor/es: Carlos A. Galíndez, Francisco J. Madruga, M. Lomer, A. Cobo, Jose M. Lopez-Higuera
 Título: "'Effect of humidity on optical fiber sensor based on Brillouin scattering"

Congreso: OFS'19 (19th International Conference on Optical fiber Sensors), Perth, Western Australia; ISBN: 978-0-8194-7205; ISSN: 0277-786X; 17/04/2008
 Autor/es: J.M. Lazaro, A.M. Cubillas, M. Silva-Lopez O.M. Conde, M. Petrovich, J.M. Lopez-Higuera
 Título: "'Methane sensing using multiple-coupling gaps in hollow-core photonic bandgap fibers"

Congreso: OFS'19 (19th International Conference on Optical fiber Sensors), Perth, Western Australia; ISBN: 978-0-8194-7205; ISSN: 0277-786X; 17/04/2008
 Autor/es: Pilar Beatriz García-Allende, Francisco Anabitarte, Olga Maria Conde, Jesus Mirapeix, Francisco J. Madruga, Jose Miguel Lopez-Higuera
 Título: "Support Vector Machines in Hyperspectral imaging spectroscopy with application to material identification"

Congreso: Algorithms and Technologies for Multispectral, Hyperspectral and Ultraspectral Imagery XIV; 18/03/2008
 Autor/es: Pilar Beatriz Garcia-Allende, Olga Maria Conde, Franciso J. Madruga, Ana M. Cubillas, Jose Miguel Lopez-Higuera
 Título: "Industrial Defect Discrimination Applying Infrared Imaging Spectroscopy and Artificial Neural Networks"

Congreso: Thermosense 2008; 18/03/2008

Autor/es: Pilar Beatriz García-Allende, Olga Maria Conde, Marta Amado, Antonio Quintela, José Miguel Lopez-Higuera

Título: "Hyperspectral data processing algorithm combining Principal Component Analysis and K Nearest Neighbours"

Congreso: Algorithms and Technologies for Multispectral, Hyperspectral and Ultraspectral Im

Autor/es: Pilar Beatriz Garcia-Allende, Jesus Mirapeix, Adolfo Cobo, Olga Maria Conde, Jose Miguel Lopez-Higuera

Título: "Arc welding quality monitoring by means of near infrared imaging spectroscopy"

Congreso: Thermosense 2008; 18/03/2008

Autor/es: Pilar Beatriz Garcia-Allende, Francisco Anabitarte, Olga Maria Conde, Francisco J. Madruga, Mauro Lomer, Jose Miguel Lopez-Higuera

Título: "Infrared Imaging spectroscopic system based on a PGP spectrograph and a monochrome infrared camera"

Congreso: Infrared Imaging Systems: Design, Analysis, Modeling and Testing XIX; 18/03/2008

Autor/es: Mariella Arcos Padilla, Denisse Chana Chana, Rafael Coello Paria, Kevin Contreras Villalobos, Juan Carlos Rueda Sánchez, Mauro Lomer, Guillermo Baldwin Olguín

Título: Diseño e implementación de un interruptor térmico usando fibras ópticas para ambientes industriales hostiles

Revista: 8th Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cusco, Perú; ISBN: 978-9972-2885-3-1.

Fecha: 23/10/2007

Páginas:

Tesis Doctorales

Título: "Aportaciones a la Codificación y Decodificación de códigos LDPC y Turbo Códigos, orientadas a la optimización de su implementación hardware"

Autor: Jesús Miguel Pérez

Director: Víctor Fernández

Memorias de investigación y proyectos fin de carrera

Autor: Noé Ortega Quijano

Título: Modelado Óptico de Tejidos Biológicos

Director: José Luis Arce Diego

Autor: Raúl Díaz

Título: Estudio de técnicas de medida de temperatura para terapia óptica

Director: José Luis Arce Diego y Félix Fanjul Vélez

Título: Espectroscopía multiespectral para el análisis de propiedades de materiales

Autor: Paulino Cantero Gutiérrez

Director: Olga M^a. Conde Portilla

Título: Fuentes de luz inteligentes para la discriminación de materiales

Autor: David Conde Acereda

Director: Adolfo Cobo García

Título: Automatización de un laboratorio de fiabilidad

Autor: Alberto Gaipo Duque

Director: Mauro Lomer Barboza

Título: Estudio de un sensor de humedad de fibra óptica utilizando hidrogeles

Autor: Elena Martínez Ruiz

Director: Mauro Lomer Barboza

Título: Selección de características óptimas, interfaz y metodología para la discriminación de materiales mediante espectroscopia de imagen

Autor: Sara Real Aldazábal

Director: Olga M^a Conde Portilla

Título: Instalación Domótica en una Vivienda Unifamiliar

Autor: J. L. Acero Díaz

Director: M. A. Allende
Título: Automatización de Cabina de Pintura para Discos de Freno
Autor: F. González Cabrero
Director: M. A. Allende
Título: Proyecto de Implantación de una Estación de Servicio en Los Corrales de Buelna
Autor: J. L. Ruiz-Zorrilla Martínez
Director: M. A. Allende
Título: Diseño e Instalación de un Sistema Fotovoltaico Autónomo para la Alimentación de un Equipo de Telecontrol
Autor: Ignacio de la Hoz
Director: Christian Brañas
Título: Instalación Eléctrica y Domótica de una Vivienda
Autor: Miguel Ángel Gómez
Director: Christian Brañas
Título: Diseño de un Circuito Corrector de Factor de Potencia para una Carga de 450W con Tecnología SMD
Autor: Pablo Guardado Gil.
Director: Christian Brañas

Cursos de doctorado

Título: Sistemas Sensores Fotónicos
Profesor/es responsable/s: José Miguel López-Higuera; Adolfo Cobo García
Créditos: 3
Título: Técnicas de Detección de Ópticas para Aplicaciones Medioambientales y Biomédicas
Profesor/es responsable/s: Olga María Conde Portilla
Créditos: 3
Título: Tecnologías y Materiales para la Fotónica
Profesor/es responsable/s: Mauro Matias Lomer Barboza
Créditos: 3
Título: Temas Transversales de Investigación en Ingeniería
Profesor/es responsable/s: Adolfo Cobo García
Créditos: 3
Título: Técnicas de Diseño Fotónico
Profesor/es responsable/s: Mauro Matias Lomer Barboza
Créditos: 3
Título: Amplificadores y Fuentes en Fibra Óptica
Profesor/es responsable/s: María Ángeles Quintela Incera
Créditos: 3
Título: Termografía Infrarroja: Fundamentos y Aplicaciones
Profesor/es responsable/s: Francisco Javier Madruga Saavedra
Créditos: 3
Título: Diseño de Sistemas Empotrados HW/SW
Profesor/es responsable/s: Víctor Fernández Solorzano
Créditos: 3
Título: Diseño Estructurado para Test
Profesor/es responsable/s: María de Mar Martínez Solorzano
Créditos: 3
Título: Especificación de Sistemas Electrónicos
Profesor/es responsable/s: Eugenio Villar Bonet
Créditos: 3
Título: Herramientas de Diseño
Profesor/es responsable/s: Miguel Ángel Allende Recio
Créditos: 3
Título: Modelado Dinámico y Control de Manipuladores Industriales
Profesor/es responsable/s: José Ramón Llata García

Créditos: 3

Título: Técnicas Avanzadas de Control

Profesor/es responsable/s: Juan María Pérez Oria

Créditos: 3

Título: Técnicas de Modelado y Simulación

Profesor/es responsable/s: Francisco Jesús Velasco González

Créditos: 3

Título: Verificación de Sistemas Empotrados HW/SW

Profesor/es responsable/s: Pablo Pedro Sánchez Espeso

Créditos: 3

Título: Test de Circuitos Electrónicos Digitales

Profesor/es responsable/s: Salvador Bracho del Pino

Créditos: 3

Título: Diseño de Circuitos Integrados Analógicos

Profesor/es responsable/s: Salvador Bracho del Pino

Créditos: 3

Título: Efectos Ópticos no Lineales: Técnicas y Aplicaciones

Profesor/es responsable/s: José Luis Arce Diego

Créditos: 3

Título: Métodos Matriciales para el Análisis y la Caracterización de Dispositivos y Redes Ópticas

Profesor/es responsable/s: José Luis Arce Diego

Créditos: 3

Título: Modelado y Control de Convertidores Electrónicos de Potencia. Aplicación en Corrección del Factor de Potencia y Convertidores Resonantes

Profesor/es responsable/s: Francisco J. Azcondo Sánchez

Créditos: 3

Título: Convertidores Resonantes : Propiedades y Aplicaciones

Profesor/es responsable/s: Rosario Casanueva Arpide

Créditos: 3

Título: Radio sobre fibra

Profesor/es responsable/s: José Luis Arce Diego, Joseba Zubía

Créditos: 4,5

Estancias en el extranjero

Nombre: Félix Fanjul Vélez

Lugar: ZBMTP Medizinische Universität Wien (Austria)

Tema de trabajo: Caracterización de tejidos biológicos.

Duración de la estancia: 3 meses

Nombre: Pilar Beatriz García-Allende

Tema del trabajo: "Análisis de compuestos líquidos mediante técnicas espectroscópicas"

Duración de la estancia: 3 meses (1 de Septiembre de 2007 al 30 de Noviembre de 2007)

Lugar: Thayer School of Engineering at Dartmouth College, Hanover, New Hampshire, US

Nombre: Francisco Javier Madruga Saavedra

Tema del trabajo: Técnicas de ensayos no destructivos basadas en termografía infrarroja

Duración de la estancia: 6 meses (20 de febrero 2008 a 20 de agosto 2008)

Lugar: Quebec (Canadá)

Nombre: Carlos Augusto Galíndez Jamoy

Tema del trabajo: Brillouin scattering in PM-PCF

Duración de la estancia: 3 meses (Abril a Julio de 2008)

Lugar: Department of physics, University of Ottawa

Nombre: José Miguel Lázaro Urrutia

Tema del trabajo: Modificación del índice de refracción de las fibras de cristal fotónico con el objetivo de realizar redes de difracción en dichas fibras.

Duración de la estancia: 3 meses (19 de Abril 2008 a 17 de Julio 2008)

Lugar: Sydney (Australia)

Nombre: Pilar Beatriz García-Allende

Tema del trabajo: Detección de tejidos cancerosos mediante técnicas de interpretación espectral

Duración de la estancia: 3 meses (1 de mayo 2008 a 31 de julio 2008)

Lugar: Thayer School of Engineering at Dartmouth College, Hanover, New Hampshire, US

Nombre: Francisco Javier Azcondo Sánchez

Tema del trabajo: Modelado y control digital de convertidores electrónicos de potencia

Duración de la estancia: 2 meses

Lugar: Universidad de Toronto (Canadá)

Cursos de verano

Título: "Aplicaciones industriales de circuitos electrónicos de potencia"

Nº de alumnos: 10

Director: Christian Brañas