

MEMORIA DEL CURSO ACADÉMICO 2021/2022

Departamento Tecnología Electrónica, Ingeniería de Sistemas y Automática

Dirección: E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación

Teléfono: 942-20.15.60

Director: Jesús Mirapeix Serrano

Subdirector: Esther González Sarabia.

Secretario: Victor Fernández Solórzano

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Catedrático de Universidad

Francisco J. Azcondo Sanchez.

Jose Miguel Lopez Higuera.

Eugenio Villar Bonet.

Adolfo Cobo Garcia.

Jose Luis Arce Diego.

Profesor Titular de Universidad

Jesus Arce Hernando.

Esther Gonzalez Sarabia.

Jose Ramon Llata Garcia.

Francisco Jesus Velasco Gonzalez.

Christian Brañas Reyes.

Rosario Casanueva Arpide.

Victor Fernández Solórzano.

María del Mar Martínez Solorzano.

Pablo Pedro Sanchez Espeso.

Olga M. Conde Portilla.

Francisco Javier Madruga Saavedra.

Jesús Mirapeix Serrano.

Antonio Quintela Incera.

Maria Angeles Quintela Incera

Felix Fanjul Velez.

Profesor Contratado Doctor

Luciano Alonso Rentería.

Carlos Torre Ferrero.

Elias Revestido Herrero.

Yolanda Lechuga Solaegui.

Hector Posadas Cobo.

Francisco Javier Diaz Rodriguez.

Profesor Ayudante Doctor

María Sandra Robla Gómez.

Jose Angel Miguel Diaz.

Profesor Asociado

Luis Garcia Rodriguez.
Elena Hoyos Villanueva.
José Angel Juarez Crespo.
Alberto Puras Trueba.
Alberto Rivero Alario.
José J. Arce Higuera .
Cristina Rodriguez González.
Francisco José Alcalá Galán.
Alejandro Navarro Crespín.
Jesus Miguel Perez Llano.
Iñigo Ugarte Olano.

Contratado Proyecto Investigación

Raul Gomez Varela.
Jose Luis Vázquez Gutierrez.
Pedro Anuarbe Cortés.
Javier Arozamena Martin.
Sergio Sierra Menéndez.
José Julián Valdiánde Gutierrez.
Luis Reyes Gonzalez
Oscar Muñoz Marinov
Ana M^a Ruiz Peña
Sergio Urquijo Alvarez
Daniel Suarez Plata
Sandra Pampín

Programa Juan de la Cierva

José Francisco Algorri Genaro
Mario Ochoa Gómez

Personal de Programas de Formación

Convocatorias Pre-Doctorales

Veronica Meities Alonso
Marina Martínez Minchero
David Pallarés Aldeiturriaga
Pablo Roldán Varona
José Alberto Gutiérrez Gutiérrez.

Ignacio Robles Urquijo.

Becas colaboracion Ministerio

- Ángela Isla Calvo

Personal de Administración y Servicios

Sara Fernandez García. Administrador Gestión

Beatriz Vega-Hazas García-Lago. Puesto Base Administrativo

Ramon Herrera Gorostola. Técnico Laboratorio

Antonio Jenaro Rodríguez. Técnico Laboratorio

Pablo Alonso Otí. Técnico Laboratorio

Francisco Jose Llacer Gutierrez. Administrador Informática

Personal Técnico de Apoyo

Javier Arozamena Martín

Áreas de Conocimiento.

Área de Ingeniería de Sistemas y Automática

Área de Ingeniería de Tecnología Electrónica

LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACION (Fotónica)

El Grupo de Ingeniería Fotónica en general focaliza su I+D+I en problemáticas reales que puedan ser resueltas mediante Tecnologías de la Luz y Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) asociadas. Las más significativas se pueden agrupar en cinco grandes líneas:

Sistemas Sensores Fotónicos/Ópticos, de fibra óptica: Distribuidos, cuasi-distribuidos y puntuales.

Componentes, subsistemas y sistemas para comunicaciones y sensores. En particular los basados en efectos no lineales, amplificación y redes de difracción en tecnología de fibra óptica.

Técnicas sin contacto para supervisión, detección y medida de eventos materiales y procesos basadas en espectroscopia óptica, termografía infrarroja e imagen NDT, (Non Destructive Testing).

Desarrollo de Instrumentación optoelectrónica.

Fotónica para la Vida y la Salud. Se subdivide en las siguientes sublíneas: i) Desarrollo de herramientas de diagnóstico médico basadas en técnicas de imagen fotónica; ii) desarrollo de dispositivos y sistemas para mejor diagnóstico y seguimiento de enfermedades con especial énfasis en la población anciana; iii) desarrollo de micro-nano estructuras mediante interacción materia láser para diagnóstico y terapia; iv) desarrollo de dispositivos ópticos eficientes y sin contacto para sistemas para calidad y seguridad alimentaria y v) terapias basadas en luz.

Grupo de Ingeniería Biomédica / Biomedical Engineering Group (IBioMed)

-Técnicas electromagnéticas y acústicas para el análisis, diagnóstico y diagnóstico por imagen de medios biológicos.

-Técnicas electrofisiológicas de análisis, diagnóstico y tratamiento de medios biológicos

-Técnicas ópticas avanzadas para el análisis, caracterización estructural y molecular de medios biológicos

-Técnicas ópticas para el tratamiento y cirugía de medios biológicos

-Endoscopios y sondas de fibra para aplicaciones biomédica

Grupo Microelectrónica

Convertidores electrónicos de potencia: diseño, modelado y control

Control de descargas eléctricas

Iluminación con lámparas de descarga. Soldadura por arco. Electroerosión

Control de intensidad

Iluminación LED. Cargadores de baterías. Movilidad eléctrica.

Calidad en la red eléctrica

Sincronización con la red

Corrección del factor de potencia

Diseño y Test de Circuitos Integrados Mixtos Heterogéneos con aplicaciones médicas
Test y DfT de Circuitos Integrados Mixtos Analógico-Digitales.
Modelado y Diseño de un “stent” inteligente para la detección de restenosis. Sistemas de monitorización de terapia antitrombótica sin muestra sanguínea.
Técnicas de Innovación en la formación de Ingenieros.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Europeos

1. PHOTOACTIVABLE NANOPARTICLES TO IMMUNOSTIMULATE THE TUMOUR MICROENVIRONMENT IN PANCREATIC CANCER (JTC2018-041); (PANIPAC) EURONANOMED III; CIBER, UAM, SRSI: UPS. CIBER includes three Groups: Val de H’Ebrón; University of Cantabria (JM Lopez-Higuera’s group, expertise in Photonics) and ONCOMET (Rafael Lopez’s Group). 01/06/2019 - 31/12/2022. Financiación para grupo CIBER: 165.228€

Título del proyecto: EUNICE – European University for Customised Education (EUNICE) (101004083-EUNICE-EAC-A02-2)

Entidad financiadora: Comisión Europea – Erasmus+

Entidades participantes: Universidad de Poznan (Polonia), Universidad Tecnológica de Brandenburgo (Alemania), Universidad de Cantabria (España), Universidad de Mons (Bélgica), Universidad de Catania (Italia), Universidad Politécnica Hauts-de-France (Francia), Universidad de Vaasa (Finlandia)

Duración, desde: Noviembre 2020 hasta: Octubre 2023 Cuantía de la subvención: 671327.42€

Investigador responsable: Teofil Jesionowski

Nacional

PLAN NACIONAL

Título: ELECTRONICA DE POTENCIA APLICADA A LA RED ELECTRICA Y A PROCESOS INDUSTRIALES (RTI2018-095138-B-C31) (MCI/AEI/FEDER, UE)

Investigador responsable: Francisco Javier Azcondo Sánchez, Christian Brañas Reyes

Organismo financiador: Ministerio de Ciencia e Innovación/ AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN/ FEDER, UE.

Otros investigadores: Rosario Casanueva Arpide, F. Javier Díaz Rodríguez, Alberto Pigazo López

Supervisión de Pacientes Aislados por Riesgo de Enfermedad COVID-19 (SPA); Centro de Innovación de Servicios Avanzados S.L. (CiSGA) (convocatoria INNOVA COVID-19 2020); 05/05/2021/ - 31/07/2022; José Miguel López-Higuera, Grupo de Ingeniería Fotónica, Universidad de Cantabria. 35.694,76€

Unidad Biobanco Valdecilla. Plataforma ISCIII de Biobanco y Biomodelos. (PT20/00067); Ministerio de Ciencia e Innovación. Instituto de Salud Carlos III; Plataformas ISCIII de apoyo a la I+D+i en Biomedicina y Ciencias de la Salud; M 01/01/2021 - 31/12/2023; María José Marín Vidalled; Investigadora: Olga M. Conde Portilla; 138.600 euros

NANOIMOC, NIR-Quatsomas para cirugía guiada de imagen aplicada a cáncer de ovario (PDC2021-121481-I00); Ministerio de Ciencia e Innovación, Proyectos I+D+i Pruebas de Concepto 2021; I+D+i Pruebas de Concepto 2021; 1-12-2021 - 30-11-2023; Nora Ventosa Rull y Jaume Veciana Miró; Instituto de ciencia de Materiales de Barcelona- ICMAB, Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC); Investigadora: Olga M. Conde Portilla; 149.000€

Sistema Integrado para la Monitorización de Tráfico y Mantenimiento de Carreteras usando Sensores de Fibra Óptica (INGESTION) (Proyecto PDC2021-121172-C22 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea Next GenerationEU/PRTR), Convocatoria Pruebas de Concepto, Agencia Estatal de Investigación; 01/12/2021 – 30/11/2021; José Miguel López-Higuera, Grupo de Ingeniería Fotónica; (GIF); Universidad de Cantabria. 27.600€

Hunters in Transition: The end of the Mesolithic in North Iberia (HunTran) (PID2020-112915GB-I00); Proyectos I+D+i 2020 / Proyectos I+D Generación de Conocimiento; Agencia Estatal de Investigación, 01/09/2021 / 01/09/2024; IP: Miguel Ángel Fano (universidad de la Rioja), Investigador: Jesús Mirapeix Serrano; 98.243 €.

Dispositivos y Sistemas Fotónicos. Sensores para Estructuras Inteligentes y Evaluación no Destructiva I (PID2019-107270RB-C21 / AEI); Agencia Estatal de Investigación; 01/06/2020 – 31/05/2023; José Miguel López-Higuera y Adolfo Cobo García; Grupo de Ingeniería Fotónica; (GIF); Universidad de Cantabria. (+ one PhD position (FPI). 214.654 €

“Parques Nacionales Marítimos Virtuales para Monitorización de los efectos del Cambio Climático (VirtualMAR)”;

Ministerio para la Transición Ecológica, 11/12/2019 – 10/12/2022; Adolfo Cobo García. 63.480 €

FUSIÓN DE TECNOLOGÍAS NO DESTRUCTIVAS Y METODOS DE SIMULACIÓN NUMÉRICA PARA LA INSPECCIÓN Y MONITORIZACION DE UNIONES EN NUEVOS MATERIALES Y PROCESOS DE FABRICACIÓN ADITIVA (FATIMA) (RTI2018-099850-B-I00); Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad; 01/01/2019 – 31/12/2021; IP. Diego González Aguilera y Manuel Rodríguez Martín, Universidad de Salamanca. Investigador del proyecto Francisco Javier Madruga Saavedra del Grupo de Ingeniería Fotónica de la Universidad de Cantabria.

Tecnología y Dispositivos Fotonicos para el Envejecimiento Saludable. TeDFES (RTC-2017-6321-1) (AEI/FEDER, UE); Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (Convocatoria Retos Colaboración 2018), 01/01/2018 – 31/03/2022; José Mlugel López-Higuera; Grupo de Ingeniería Fotónica (GIF); Universidad de Cantabria; 706.495,00€

HYPERfusionTRANS “Transferencia de sistema hiperespectral para monitorización activa de perfusión en tejidos”; Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria; 22/11/2021 – 21/11/2022; Olga M. Conde Portilla, Idival; 16.565,00€

Equipo De Campo de Microscopia de Fluorescencia y Raman (MiFluRam); Consejería de Universidades, Igualdad, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria; 22/11/2021 – 21/11/2022; Adolfo Cobo García, Grupo de Ingeniería Fotónica (GIF, Universidad de Cantabria. 19.810,80€

Generación de Conocimiento y Técnica en Ciencias y Tecnologías de la Luz (COTEL); Financiación PAR, Universidad de Cantabria; 01/10/2021 – 01/10/2023; José Miguel López-Higuera, Grupo de Ingeniería Fotónica (GIF), Universidad de Cantabria

Maskpirator, Convocatoria Inval 2020, 31/10/2020 – 30/10/2022; Jaime Viera Artilles; Investigadores GIF: José Miguel López-Higuera y Jesús Mirapeix Serrano. 30.000€

Plataforma de validación cuantitativa del nivel de protección de mascarillas comerciales ante diferentes morfologías faciales (VALIDAMASKS); Convocatoria Inval 2020; 31/10/2020 – 30/10/2022; Olga M. Conde Portilla. 25.000€

Desarrollo y estudio piloto de una aplicación online para la mejora de la regulación emocional en profesionales sanitarios durante la pandemia por COVID-19; Convocatoria Inval 2020, 31/10/2020 – 30/10/2022; Amador Priede Diaz. Investigadores GIF: José Miguel López-Higuera y Luis Rodríguez-Cobo. 25.000€

Cohorte de gestantes COVID-19 y de recién nacidos: estudio de aspectos biológicos y psicológicos relacionados con el neurodesarrollo; Convocatoria Innval 2020, 31/10/2020 – 30/10/2022; Rosa Ayesa Arriola. Investigadores GIF: Luis Rodríguez-Cobo. 25.000€

Desmostración de un Sistema Optoelectrónico de Seguimiento Ocular y de su Impacto en la Mejora de la Cirugía Endoscópica y en la Formación de sus actores (OSOCE); Convocatoria Innval 2019, 15/11/2019 – 14/02/2022; José Miguel López-Higuera; Grupo de Ingeniería Fotónica, Universidad de Cantabria

Título del proyecto: Modificación mediante alta presión de las propiedades plasmónicas y luminiscentes de nanopartículas de metales y óxidos desnudas y recubiertas (PGC2018-101464-B-I00)

Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Plan Nacional de I+D+I

Entidades participantes: Universidad de Cantabria

Duración, desde: enero 2019 hasta: diciembre 2021

Cuantía de la subvención: 98000€

Investigador responsable: Fernando Rodríguez González

Número de investigadores participantes: 5

Entre Otros investigadores: José Luis Arce Diego, Félix Fanjul Vélez

CONVENIOS CON EMPRESAS

Proyectos en los que se acudió como miembro insoluble de un consorcio a convocatoria pública competitiva y tras ser concedido una empresa del consorcio suscribe un artículo 83 con el

Título del contrato/proyecto: Estudio y desarrollo de técnicas diagnósticas y de monitorización basadas en marcadores fluorescentes e intrínsecos para la discriminación de tejido biológico blando in vivo (REDIBLAN)

Tipo de contrato: Fundación

Empresa/Administración financiadora: Fundación Leonardo Torres Quevedo

Entidades participantes: Universidad de Cantabria

Duración, desde: Junio 2020 hasta: Diciembre 2022

Investigador responsable: Félix Fanjul Vélez

Otros investigadores: José Luis Arce Diego

Título: Participación como experto en certificación de proyectos I+D+i

Investigador responsable: Félix Fanjul Vélez

Organismo financiador: DET Norske Veritas Business Assurance España, S. L.

Título: SISTEMA DE MONITORIZACIÓN DE LA TERAPIA ANTITROMBÓTICA SIN NECESIDAD DE MUESTRA SANGUÍNEA (BATMS) Investigador responsable: Yolanda Lechuga Solaegui

Organismo financiador: CONSEJERÍA DE UNIVERSIDADES, IGUALDAD, CULTURA Y DEPORTE DEL GOBIERNO DE CANTABRIA (CONTRATO PROGRAMA GOB CANTABRIA -UC)

Otros investigadores: Mar Martínez Solórzano, José Ángel Miguel Díaz

Gestionados y acordados directamente con la empresa o Institución :

CONVENIOS CON EMPRESAS

Título: ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DE PROCESOS PARA TEST DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS EN VEHÍCULOS HÍBRIDOS Investigador responsable: Francisco Javier Azcondo Sánchez

Organismo financiador: SEG AUTOMOTIVE SPAIN S.A.U.

Otros investigadores: Christian Brañas Reyes, Rosario Casanueva Arpide, F. Javier Díaz Rodríguez, Alberto Pigazo López, Miguel Ángel Allende Recio

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS

Título: Battery Charger Based on a Resonant Converter for High-Power LiFePO₄ Batteries

Autores: Christian Brañas; Juan C. Viera; Francisco J. Azcondo; Rosario Casanueva; Manuela Gonzalez; Francisco J. Díaz

Revista: Electronics

Volumen: 9 Páginas, inicial: final: Fecha: 2021

ISSN: 2079-9292

Autores (p. o. de firma): S. Pampín-Suárez, J. L. Arce-Diego, O. Tapia, F. M. Pérez-Campo, J. C. Rodríguez-Rey, F. Fanjul-Vélez

Título: Cytotoxicity analysis of oxazine 4-perchlorate fluorescence nerve potential clinical biomarker for guided surgery

Biomedical Optics Express

Volumen: 13 Páginas, inicial: 197 final: 208 Fecha: Enero 2022

Autores (p. o. de firma): R. de la Nuez-Díaz, J. L. Arce-Diego, F. Fanjul-Vélez

Título: 3D optical light distribution in brain tumors for photodynamic therapy

Proceedings of SPIE

Volumen: 11640 Páginas, inicial: 116400D-1 final: 116400D-4 Fecha:

Marzo 2021

Autores (p. o. de firma): J. L. Ganoza-Quintana, F. Fanjul-Vélez, J. L. Arce-Diego

Título: Fluorescence imaging contrast in guided surgery on nerves measured in rats in vivo

Proceedings of SPIE

Volumen: 11640 Páginas, inicial: 116400I-1 final: 116400I-5 Fecha:

Marzo 2021

Autores (p. o. de firma): J. L. Ganoza-Quintana, F. Fanjul-Vélez, J. L. Arce-Diego

Título: Digital histology by phase imaging specific biomarkers for human tumoral tissues discrimination

Applied Sciences

Volumen: 11 Páginas, inicial: 6142-1 final: 6142-14 Fecha: Julio 2021

Comunicaciones presentadas en Congresos Internacionales

Título: Dynamic Study of Resonant Converters for Lithium-ion Battery Charger Applications

Autores: Christian Brañas, Juan C. Viera, Francisco J. Azcondo, Rosario Casanueva, Alberto Pigazo, Francisco, J. Díaz

Tipo de participación: dialogue session

Congreso: International Exhibition & Conference for Power Electronics, Intelligent Motion, Power Quality, PCIM Europe 2022

Publicación: Proc. International Exhibition & Conference for Power Electronics, Intelligent Motion, Power Quality, PCIM Europe 2022 ISBN: 978-3-8007-5822-7

Lugar de celebración: Nuremberg (Alemania) Fecha: Mayo 2022

Título: Noise Reduction in Open-Loop Hall-Effect-based Current Sensing for Current-Controlled Three-phase AC-DC Converters

Autores: Alexis A. Gómez-Gómez, Alberto Pigazo, Christian Branas, Rosario Casanueva, F. Javier Díaz and Francisco J. Azcondo

Tipo de participación: dialogue session

Congreso: International Exhibition & Conference for Power Electronics, Intelligent Motion, Power Quality, PCIM Europe 2022

Publicación: Proc. International Exhibition & Conference for Power Electronics, Intelligent Motion, Power Quality, PCIM Europe 2022 ISBN: 978-3-8007-5822-7

Lugar de celebración: Nuremberg (Alemania) Fecha: Mayo 2022

Título: Envelope-based Modeling for Single-Phase Grid-Following and Forming Converters

Autores: Francisco J. Azcondo, Alberto Pigazo, Paula Lamo, Christian Brañas

Tipo de participación: technical plenary session

Congreso: 23rd IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL 2022)

Publicación: Proc. of the 22nd IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL 2022). ISBN: 978-1-6654-3635-9

Lugar de celebración: Tel Aviv (Israel) Fecha: Junio 2022

Título: Frequency Estimation in DSOGI cells by means of the Teager Energy Operator

Autores: Alberto Pigazo, Francisco J. Azcondo, Christian Brañas, Paula Lamo

Tipo de participación: technical plenary session

Congreso: 23rd IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL 2022)

Publicación: Proc. of the 22nd IEEE Workshop on Control and Modeling for Power Electronics (COMPEL 2022). ISBN: 978-1-6654-3635-9

Lugar de celebración: Tel Aviv (Israel) Fecha: Junio 2022

Autores: L. Santamaría-Bustamante, S. Pérez-Rivas, J. L. Arce-Diego, F. Fanjul-Vélez

Título: Evaluation of laser-irradiated tissue ablation and thermal effects by optical detection

Tipo de participación: Coautor, asistente y ponente

Congreso: Frontiers in Optics / Laser Science 2021

Publicación: Comunicación internacional

Lugar celebración: Washington D. C. (EE.UU.) - Virtual Fecha: 1 – 4 noviembre 2021

Autores: J. L. Ganoza-Quintana, F. Fanjul-Vélez, J. L. Arce-Diego

Título: Histological discrimination using fractal analysis and refractive index variance

Tipo de participación: Coautor, asistente y ponente

Congreso: Frontiers in Optics / Laser Science 2021

Publicación: Comunicación internacional

Comunicaciones presentadas en Congresos nacionales

Título: Experiencia Docente con prototipado rápido en correctores del factor de potencia con control digital

Autores: Paula Lamo, Alberto Pigazo, Francisco J. Azcondo

Congreso: XV International Conference of Technology, Learning and Teaching of Electronics

Publicación: Proc XV International Conference of Technology, Learning and Teaching of Electronics
ISBN: TBD

Lugar de celebración: Teruel (España) Fecha: Junio – Julio 2022

Título: Estudio del rendimiento del PLL basado en dos muestras con inmunidad al ruido en convertidores PFC monofásicos

Autores: Paula Lamo, Francisco J. Azcondo, Alberto Pigazo

Congreso: 29º Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación. SAAEI 2022

Publicación: Proc XV 29º Seminario Anual de Automática, Electrónica Industrial e Instrumentación ISBN: TBD

Lugar de celebración: Lérida (España) Fecha: Julio 2022

Autores: J. L. Ganoza-Quintana, F. Fanjul-Vélez, J. L. Arce-Diego

Título: Discriminación histológica mediante el análisis fractal

Tipo de participación: Coautor

Congreso: Reunión Nacional de Óptica 2021

Publicación: Comunicación nacional

Lugar celebración: Virtual

Fecha: 22 – 24 noviembre 2021

Autores: L. Santamaría-Bustamante, S. Pérez-Rivas, J. L. Arce-Diego, F. Fanjul-Vélez

Título: Caracterización de los efectos de la ablación láser en tejido muscular porcino mediante análisis óptico

Tipo de participación: Coautor

Congreso: Reunión Nacional de Óptica 2021

Publicación: Comunicación nacional

Lugar celebración: Virtual

Fecha: 22 – 24 noviembre 2021

TRABAJOS DE FIN DE GRADO

Autor: Pablo Porres Fernández

Título: Diseño de un convertidor AC - DC corrector del factor de potencia aplicado a cargadores de baterías de vehículos eléctricos.

Director: Francisco Javier Díaz Rodríguez

Fecha: 23/09/2021

Lugar: ETSIIT

Autor: Sandu Tigira Tigira

Título: Diseño y Control de un convertidor DC-DC para aplicación en la automoción

Director: Francisco Javier Azcondo Sánchez

Fecha: 2021

Lugar: ETS II y T - UC

Autor: Luis Ernesto Bedia Jiménez

Título: Banco de pruebas para la caracterización de sensores MEMS capacitivos bajo condiciones variables de presión, temperatura y humedad.

Director: Yolanda Lechuga Solaegui

Fecha: 09-2021

Lugar: Santander (Cantabria)

Autor: Víctor José López Pérez

Título: Análisis, diseño y caracterización experimental del modelo eléctrico de un enlace inductivo para la transmisión inalámbrica de potencia.

Director: José Ángel Miguel Díaz

Fecha: 01-2022

Lugar: Santander (Cantabria)

Grado en Ingeniería de Tecnologías de Telecomunicación:

Íñigo Gainza Sancha, “Análisis para la planificación quirúrgica mediante ablación láser” (28/9/2021)

Ana Patricia Quintana Gómez, “Estudio de técnicas ópticas de imagen para la caracterización de medios biológicos de bajo contraste” (3/9/2021)

Sofía Pérez Rivas, “Diseño y desarrollo de un sistema para la caracterización de tejidos biológicos por medio de sus propiedades ópticas” (3/9/2021)

Eric Sainz Álvarez, “Estudio de la propagación electromagnética en fotobiorreactores de cianobacterias” (3/9/2021)

Alberto Rioja Carrera, “Aplicación de la morfometría fractal a la discriminación de tejidos biológicos” (2/9/2021)

TRABAJOS FIN DE MASTER

Autor: Alexis Anselmo Gómez Gómez

Título: Diseño y desarrollo de un inversor de corriente trifásico de 5 kW conectado a la red

Director: Francisco Javier Azcondo Sánchez

Fecha: 2021

Lugar: ETS II y T - UC

Participación en comités y representaciones internacionales

- Plataforma Tecnológica Fotonica21: Comité de Ciencias de la Vida y la Salud (Coordinación)

-Título del Comité: Advisory board PCIM

Entidad de la que depende: Mesago. Messe Frankfurt Group

Tema: Electrónica de Potencia

Fecha: desde 2009

-Título del Comité: Associate Editor IEEE Trans on Power Electronics

Entidad de la que depende: Institute of Electrical and Electronics Engineering (IEEE)

Tema: Electrónica de Potencia

Fecha: desde 2015