

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA - DIEE

Avda. de los Castros, s/n
39005 Santander
Teléfono: 942 201370
Fax: 942 201385

Director: Alfredo Ortiz Fernández
Subdirector: Severiano F. Pérez Remesal
Administradora: M^a Isabel Carriles Ripoll

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Área de conocimiento de Ingeniería Eléctrica

Profesores Titulares de Universidad

José Ramón Aranda Sierra
Juan Cardona Pardo
María Ángeles Cavia Soto
José Ramón Landeras Díaz
José Carlos Lavandero González
Luis Fernando Mantilla Peñalba
Mario Mañana Canteli
Alfredo Ortiz Fernández
Miguel Ángel Rodríguez Pozueta

Catedrático de Escuela Universitaria

Paulino Sánchez Barrios

Profesor Titular de Escuela Universitaria

Alfredo Madrazo Maza

Profesor Contratado Doctor

Fernando Delgado San Román

Profesor Ayudante

Alberto Arroyo Gutiérrez

Profesores Asociados

Francisco Javier Balbás García
Pedro Benito Gancedo
Fernando Bustillo Ojeda
Gerardo Díez Cagigal
Antonio González Diego
Francisco Javier López Gutiérrez

Departamentos

Arsenio Robles Diaz

Primo Vejo Gallo

Profesor de Sustitución

Emilio Andrea Calvo

Área de conocimiento de Máquinas y Motores Térmicos

Profesor Titular de Universidad

Delfín Silió Salcines

Profesor Titular de Escuela Universitaria

Valentín Castañera Herrero

Profesores Contratados Doctores

Severiano Pérez Remesal

Carlos J. Renedo Estébanez

Profesora Ayudante Doctora

Inmaculada Fernández Diego

Profesor Ayudante

Pablo B. Castro Alonso

Profesores Asociados

Carlos N. Agüero Gómez

Juan Carcedo Haya

Rafael Fernández Cuadrado

Ramón Lecuna Tolosa

Luis Vicente Ortiz de Zárate y Vidal

Área de conocimiento de Mecánica de Fluidos

Profesor de Sustitución

Manuel Odriozola Rodríguez

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

M^a Isabel Carriles Ripoll

Javier Pacheco Alegría

Ivo Gonzalo Fernández González

Jesús Villazán Gutiérrez

BECARIOS Y CONTRATADOS

Rodrigo Domingo Fernández

Enrique Hervás Zubizarreta

Alberto Laso Pérez

Departamentos

Raquel Martínez Torre
Alberto Sierra Molleda
Cristina Valli

CENTROS EN LOS QUE SE IMPARTE DOCENCIA

Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Escuela Técnica Superior de Náutica
Escuela Politécnica de Ingeniería de Minas y Energía

LÍNEAS GENERALES DE INVESTIGACIÓN

Energías renovables. Simulación y medida de sistemas eléctricos. Diseño de herramientas docentes. Técnicas de control de calidad en la industria. Calidad de la energía eléctrica. Diseño de instrumentación para ingeniería. Auditorias energéticas. Ahorro energético. Análisis calorimétrico de combustibles. Optimización energética de combustibles. Optimización energética de plantas industriales y edificios. Modelizaciones térmicas con elementos finitos. Simulación y análisis de sistemas eléctricos de potencia. Modelización y eficiencia energética de máquinas eléctricas.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Título: Contratación desarrollo modelo de capacidad dinámica de líneas aéreas
Organismo financiador: Red Eléctrica de España (Subcontratación I+D del Proyecto Europeo FP/EC-GA nº 249812 Twenties)
Investigador principal: Mario Mañana Canteli
Otros investigadores: Alberto Arroyo Gutiérrez, Alfredo Madrazo Maza, Pablo B. Castro Alonso, M^a Ángeles Cavia Soto y Delfín Silió Salcines

Título: Integración dinámica de energía eólica en redes eléctricas.
Organismo financiador: Ministerio de Economía y Competitividad. Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los retos de la sociedad.
Investigador principal: Mario Mañana Canteli
Otros investigadores: Alberto Arroyo Gutiérrez, Pablo B. Castro Alonso, M^a Ángeles Cavia Soto y Alfredo Madrazo Maza

Título: Desarrollo de una plataforma virtual de simulación de sistemas eléctricos.
Organismo financiador: Vicerrectorado de Profesorado de la UC. Comisión de Innovación Educativa
Investigador principal: Mario Mañana Canteli
Otros investigadores: Alberto Arroyo Gutiérrez, M^a Ángeles Cavia Soto y Paulino Sánchez Barrios

CONVENIOS CON EMPRESAS

Título: Evaluación del comportamiento de transformadores refrigerados por aceite biodegradable.
Organismo financiador: Iberdrola
Investigador principal: Inmaculada Fernández Diego
Otros investigadores: Fernando Delgado San Román y Alfredo Ortiz Fernández

Departamentos

Título: Programa Nills Science and Sustainability: Preparatory Visits

Organismo Financiador: European Economic Area Financial Mechanism (protocol 30b).
(Universidad Complutense de Madrid)

Investigador Principal: Alfredo Ortiz Fernández

Título: Programa Nills Science and Sustainability: Abel-Coordinated Mobility of Researchers

Organismo Financiador: European Economic Area Financial Mechanism (protocol 30b).
(Universidad Complutense de Madrid)

Investigador Principal: Alfredo Ortiz Fernández

Título: Medidas eléctricas en la Factoría de GSW de Santander

Organismo financiador: GSW

Investigador principal: Mario Mañana Canteli

Otros investigadores: Alberto Arroyo Gutiérrez, Alfredo Madrazo Maza y Pablo B. Castro Alonso y
M^a Ángeles Cavia Soto

Título: Convenio marco entre Robert Bosch España, Fábrica de Treto, S.A. para el desarrollo de actuaciones de I+D+I en el área de generadores compactos de automoción.

Organismo financiador: Robert Bosch España

Investigador principal: Luis Fernando Mantilla

Otros investigadores: Miguel Ángel Rodríguez Pozueta y Juan Antonio Cardona Pardo

Título: Estudio y optimización del Trommel de secado de la línea de duros de negro de carbono de la planta de Gajano

Organismo financiador: ADITYA BIRLA (COLUMBIAN)

Investigador Principal: Delfín Silió Salcines

Otros investigadores: Valentín Castañera Herrero y Pablo B. Castro Alonso

PATENTES

Autores: Luis Fernando Mantilla Peñalba

Título: Método de análisis del desequilibrio de una red eléctrica trifásica.

Revista: Patente Nacional con examen previo nº 201300455

Fecha de concesión: 4 de junio de 2014

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTAS

Autores: P. Castro, P. Bloembergen, A. Arroyo

Título: The Effect of the Rear CavityWall Ingot Shape on the Evolution of the Liquid–Solid Interface During Melting for the Eutectic Pt-C

Revista: International Journal of Thermophysics

Fecha: 7 de enero de 2014. Páginas: 8

Autores: S. Pérez, C. J. Renedo, A. Ortiz, F. Delgado, I. Fernández

Título: Energy Potential of Native Shrub Species in Northern Spain

Revista: Renewable Energy

Fecha: febrero 2014. Páginas: 79-83

Autores: M. Fernández, C.J. Renedo, A. S. Pérez, I. Fernández, F. Delgado

Título: Revisión de las Pilas de Combustible como alternativa en la Microgeneración

Revista: Ingeniería Química Uruguay

Fecha: junio de 2014. Páginas: [Vol. 62](#)

COMUNICACIONES PRESENTADAS EN CONGRESOS

Autores: A. Ortiz, I. Fernández, J. Carcedo, F. Ortiz, F. Delgado, A. Arroyo

Título: Study of the distribution of temperatures in the windings of a transformer after suffering a short-circuit

Congreso: ICREPQ 2014. Córdoba, abril 2014

Autores: A. González, A. Madrazo, R. Domingo, R. Martínez, M. Mañana, A. Arroyo, P. Castro, D. Silió, C. Valli, I. Montenegro.

Título: Indirect estimation of overhead line ampacity in overhead lines integrating wind farm

Congreso: ICREPQ 2014. Córdoba, abril 2014

Autores: M. Mañana, A. Arroyo, M.A. Cavia, R. Domingo, A. Sierra, A. Laso

Título: Ampacity forecasting using neural networks

Congreso: ICREPQ 2014. Córdoba, abril 2014

Autores: C.J. Renedo, M. Fernández, J. Carcedo, I. Fernández, F. Blanco, A. López

Título: Nuevos Vidrios Para Reducir la Demanda Térmica de Edificios

Congreso: REHABEND 2014, Santander, abril 2014

Autores: P. Castro, P. Bloembergen, W. Dong

Título: The Effect of Impurities on the Evolution of the Melting Front, Analysed in a Two-dimensional Representation for the Eutectic Pt-C

Congreso: TEMPMEKO 2013, Madeira (Portugal), octubre 2013

Autores: P. Castro, G. Machin, P. Bloembergen, D. Lowe, A. Whittam

Título: Thermodynamic Temperatures of High Temperature fixed Points: Uncertainties Due to Temperature Drop and Emissivity

Congreso: TEMPMEKO 2013, Madeira (Portugal), octubre 2013

Autores: P. Castro, P. Bloembergen, A. Arroyo

Título: The Effect of the Rear Cavity Wall Ingot Shape on the Evolution of the Liquid-Solid Interface During Melting for the Eutectic Pt-C

Congreso: TEMPMEKO 2013, Madeira (Portugal), octubre 2013

PROYECTOS FIN DE CARRERA

Título: Parque eólico de Escucha (Teruel)

Autor: Vanesa Martínez González

Director: José Ramón Aranda Sierra

Departamentos

Título: Rehabilitación y puesta en funcionamiento del molino “La Trampa”

Autor: Diego Portilla Seco

Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Aportaciones al diagnóstico de transformadores de potencia

Autor: Pablo González Cano

Directores: Inmaculada Fernández Diego y Alfredo Ortiz Fernández

Título: Evolución y adaptación técnico-económica de parques eólicos

Autor: Ignacio Fernández Cruz

Director: Francisco Javier Balbás García

Título: Instalación solar térmica para producción de ACS en edificio de viviendas en Guijuelo (Salamanca)

Autor: Alejandro Sánchez Guijarro

Director: Luis Ortiz de Zárate y Vidal

Título: Nave industrial para la actividad de cochera de autobuses

Autor: Juan Casanova Perales

Director: Luis Ortiz de Zárate y Vidal

Título: Diseño y cálculo estructural de una nave industrial destinada al almacenamiento de materiales de la construcción

Autor: Fidel Carral Ruiz

Director: Luis Ortiz de Zárate y Vidal

Título: Vivienda unifamiliar con diseño bajo criterio passive-on e instalaciones térmicas con energías renovables

Autor: Eduardo Blanco Pardo

Director: Luis Ortiz de Zárate y Vidal

TRABAJOS FIN DE MÁSTER

Título: Instalación solar térmica para la producción de A.C.S. y calefacción de apartamentos

Autor: Eduardo Saiz González

Director: Carlos J. Renedo Estébanez

Título: Ingeniería básica de una planta de cogeneración para una industria química

Autor: Alicia Crespo Gutiérrez

Director: Delfín Silió Salcines

CURSOS DE VERANO 2014

Título: Actualidad energética y medio ambiente

Director: Francisco Javier Balbás García

VISITAS DE PRÁCTICAS A EMPRESAS

Lugar: Instituto de Hidráulica Ambiental. Santander

Alumnos: 3º Grado de Ingeniería Mecánica

Profesor: Luis Ortiz de Zárate y Vidal. Fecha: 11 de octubre de 2013

Lugar: AQUALIA. Santander

Alumnos: 3º Grado de Ingeniería Mecánica

Profesor: Luis Ortiz de Zárate y Vidal. Fecha: 18 de octubre de 2013

Lugar: Instalaciones del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

Alumnos: Master en Ingeniería Marina

Profesor: C. J. Renedo, J Cardona, J Pacheco. Fecha: enero 2014

Lugar: Planta de Secado Térmico de Fangos de Reocin

Alumnos: Master Universitario de Ingeniero Industrial.

Profesor: Pedro Benito Gancedo. Fecha: Marzo 2014

Lugar: Robert Bosch España, Fábrica de Treto

Alumnos: Grado en Ingeniería Eléctrica

Profesor: Miguel Ángel Rodríguez Pozueta. Fecha: Mayo 2014

Lugar: Instalaciones térmicas del Hospital Universitario “Marqués de Valdecilla”

Alumnos: Master Universitario de Ingeniero Industrial

Profesor: Carlos J. Renedo Estébanez. Fecha: Mayo 2014

Lugar: Instalaciones del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

Alumnos: Master en Ingeniería Industrial / Grado en Tecnologías Industriales

Profesor: C. J. Renedo. Fecha: mayo 2014

Lugar: Centro de Control de Red de E.ON. (Santander)

Alumnos: Ingeniero Industrial y Grado en Ingeniería Eléctrica

Profesor: Antonio González Diego. Fecha: mayo 2014

SESIONES TÉCNICAS

“Bombas rotodinámicas y sistemas de bombeo”, impartida por Raúl Bárcena, Director WILO Ibérica, S.L.

Alumnos: Grado en Ingeniería Mecánica

Organizada por Luis Ortiz de Zárate y Vidal. Fecha: Octubre 2013

“La ingeniería y la realidad”, impartida por Vidal Díaz Martínez Raúl, Director Instalaciones AIRCONFORT, S.L.

Alumnos: Grado en Ingeniería Mecánica

Profesor: Luis Ortiz de Zárate y Vidal. Fecha: Octubre 2013

“Euler y Navier-Stokes” impartida por Jorge Cueli, Director Ing. P. Arquitectura, S.L.

Alumnos: Grado en Ingeniería Mecánica

Departamentos

Organiza por Luis Ortiz de Zárate y Vidal. Fecha: Octubre 2013

“Calidad de Suministro”, impartida por Bernardo Rivera. Ingeniero de KAINOS.

Alumnos: Ingeniero Industrial y Grado en Ingeniería Eléctrica

Organizada por Antonio González Diego. Fecha: mayo 2014

“Calidad de Suministro”, impartida por Ignacio Ruiz, Ingeniero de CIRCUTOR

Alumnos: Ingeniero Industrial y Grado en Ingeniería Eléctrica

Organiza por Antonio González Diego. Fecha: mayo 2014