

D19 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA

E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIÓN
Avda. de los Castros, s/n • 39005 Santander
Teléfono: 942-201370 •

Director: D. Alfredo Ortiz Fernández

Subdirector: D. Severiano F. Pérez Remesal

Administradora: Isabel Carriles Ripoll

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Area de conocimiento: Ingeniería Eléctrica

Profesores Titulares de Universidad:

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

Catedrático de Escuela Universitaria:

D. Paulino Sánchez Barrios

Profesor Titular de Escuela Universitaria

D. Alfredo Madrazo Maza

Profesor Contratado Doctor:

D. Alberto Arroyo Gutiérrez

Profesor Ayudante

D. Agustin Santisteban Diaz

Profesores Asociados:

D. Francisco Javier Balbás García
D. Pedro Benito Gancedo
D. Fernando Bustillo Ojeda
D. Gerardo Díez Cagigal
D. Manuel Ibarra Arenado
D. Francisco Javier López Gutiérrez
D^a Carmela Oria Alonso
D. Primo Vejo Gallo

Contratadas/os de investigación

D. Sergio Bustamante Sánchez
 D. Cándido Capellán Villacián
 D. David Carriles Pérez, David
 D. Emilio Castanedo Sainz de la Maza
 D. Rodrigo Domingo Fernández
 D^a Ana Fernández-Navamuel del Olmo
 D. Alejandro Lara Hidalgo
 D. Alberto Laso Pérez
 D. Hugo Mantilla San José
 D^a Cristina Méndez Gutiérrez
 D^a Raquel Martínez Torre
 D. Cristian Olmo Salas

Area de conocimiento: Máquinas y Motores Térmicos

Profesores Titulares de Universidad:

D. Delfín Silió Salcines
 D. Carlos J. Renedo Estébanez

Profesores Contratados Doctores

D^a Inmaculada Fernández Diego
 D. Severiano Pérez Remesal

Profesores Ayudantes Doctores

D. Juan Carcedo Haya
 D. Pablo B. Castro Alonso
 D. Félix Ortiz Fernández

Profesores Asociados:

D. Jorge Tomás Cueli López
 D. Jaime Javier Gómez-Acebo Ara
 D. Ramón Lecuna Tolosa
 D. Carlos Liaño Fernández
 D. Manuel Odriozola Rodríguez
 D. Luis Vicente Ortiz de Zárate y Vidal
 D^a Ángela Royano Gutiérrez
 D. José Salmón García

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

D^a M^a Isabel Carriles Ripoll
 D. Javier Pacheco Alegría
 D. Ivo Gonzalo Fernández González
 D. Jesús Villazán Gutiérrez

CENTROS EN LOS QUE IMPARTE DOCENCIA

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

GRUPOS DE I+D+i

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ELÉCTRICA (GITEL). Responsable: D. J. Carlos Lavandero González
GRUPO DE ACCIONAMIENTOS INDUSTRIALES MÁQUINAS ELÉCTRICAS (GAIME). Responsable: D. L. Fernando Mantilla Peñalba
GRUPO DE TECNOLOGÍAS ELECTRO-ENERGÉTICAS AVANZADAS (GTEA) Responsable: D. Mario Mañana Canteli
GRUPO INVESTIGACIÓN EN TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y POTENCIA (GITEP). Responsable: D. Alfredo Ortiz Fernández
SISTEMAS ENERGÉTICOS Y TECNOLOGÍAS APLICADAS. Responsable: D. Delfin Silió Salcines

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

LIBROS

Título: Sistema de Energía Eléctrica en Alta Tensión
Autor: Francisco Javiver Balbás García
Editorial: Universidad de Cantabria

TESIS DIRIGIDAS

Título: *Desarrollo de un prototipo y validación de método de medida sin contacto de parámetros característicos de líneas eléctricas*
Autor: Ramón Lecuna Tolosa
Directores: Pablo B. Castro Alonso y Mario Mañana Canteli

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Título: *Localización de averías monitorización de estado y control en redes de baja tensión*
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades
Investigador Principal: Mario Mañana Canteli
Otros investigadores: Alberto Arroyo, Pablo B. Castro, Alberto Pigazo, M^a Ángeles Cavia

CONVENIOS CON EMPRESAS

Título: *Análisis comparativo del rendimiento de aceites biodegradables frente a aceites de origen mineral*

Entidad financiadora: LUBRICATION MANEGEMENT

Investigador Principal: Alfredo Ortiz Fernández

Investigadores: Juan Carcedo Haya, Fernando Delgado S. Román, Inmaculada Fernández Diego, Cristina Fernández Diego, Cristian Olmo Salas
Carmela Oria Alonso, Félix Ortiz Fernández, Severiano F. Pérez Remesal, Carlos J. Renedo Estébanez, Agustin Santisteban Diaz

Título: *Informes energéticos y de instalaciones*

Entidad financiadora: Varias (Fundación Leonardo Torres Quevedo)

Investigador Principal: José Ramón Aranda Sierra

Investigadores: Alfredo Madrazo Maza, F. Javier Balbás García

Título: *Curso Calidad de Suministro Eléctrico*

Entidad financiadora: KAINOS

Investigador principal: Mario Mañana Canteli

Investigadores: Alberto Arroyo Gutiérrez, Pablo B. Castro Alonso

Título: *Estudio del proceso de impregnación en materiales dieléctricos con aceite biodegradable*

Entidad Financiadora: FUNDACIÓN IBERDROLA

Investigador principal: Alfredo Ortiz Fernández

Investigadores: Fernando Delgado San Román, Inmaculada Fernández Diego, Cristian Olmo Salas, Félix Ortiz Fernández, Carlos J. Renedo Estébanez, Agustín Santisteban Diaz.

Título: *Mantenimiento predictivo de activos eléctricos en la red de Viesgo Distribución*

Entidad financiadora: Viesgo Distribución, S.L.

Investigador Principal: Mario Mañana Canteli

Otros investigadores: Alberto Arroyo Gutiérrez, Pablo B. Castro Alonso

Título: Realización de servicios como experto I+D+i

Entidad financiadora: DNV GL BUSINESS ASURANCE, S.L.

Investigador principal: Alfredo Ortiz Fernández

ARTÍCULOS PUBLICADOS EN REVISTA

Autores: P. Castro, A. Arroyo, R. Martínez, M. Mañana, R. Domingo, A. Laso, R. Lecuna

Título: *Study of different mathematical approaches in determining the dynamic rating of overhead power lines and a comparison with real time monitoring data*

Revista: Applied Thermal Engineering (Elsevier). 2017

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

Título: *3D thermal model and experimental validation of a low voltage three-phase busduct"*

Revista: Applied Thermal Engineering. 2017

Autores: S. Bustamante, P. Castro; A. Laso, M. Mañana, A. Arroyo.
Título: *Smart Thermostats: An Experimental Facility to Test Their Capabilities and Savings Potential.*

Revista: SUSTAINABILITY. 2017

Autores: A. Santisteban, F. Delgado, A. Ortiz, I. Fernández, C.J.Renedo, F. Ortiz
Título: *Numerical analysis of the hot-spot temperature of a power transformer with alternative dielectric liquids*

Revista: IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation. 2017

Autores: S. Pérez, C. J. Renedo, A. Ortiz, F. Ortiz, A. Santisteban
Título: *Biomass losses caused by Mycosphaerella Leaf Disease in Eucalyptus globulus short rotation forestry*

Revista: Forest. 2017

Autores: A. Arroyo, P. Castro, M. Manana, R. Domingo, A. Laso
Título: *CO2 footprint reduction and efficiency increase using the dynamic rate in overhead power lines connected to wind farms*

Revista: Applied Thermal Engineering (Elsevier). 2018

Autores: C. J. Renedo, A. Santisteban, F. Ortiz, C. Olmo, A. Ortiz
Título: *Evaluation of the Optimal Connection of Power Transformers in the Substations of a Hospital*

Revista: Energies. 2018

COMUNICACIONES PRESENTADAS A CONGRESOS

Autor: P. Castro

Título: *Gestión de centrales eléctricas termosolares con almacenamiento térmico en sales.*

Congreso: XXIV Simposio Peruano de Energía Solar y del Ambiente. Huaraz (Perú), 13 a 17 de noviembre 2017.

Autores: A. Santisteban, A. Ortiz, F. Delgado, J. Sanz
Título: *Hydraulic assessment of nanofluids based on mineral oil and natural ester in windings of power transformers*

Congreso: International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ) Salamanca. Marzo 2018

Autores: C. Olmo, I. Fernández, F. Ortiz, C.J. Renedo, S. Pérez
Título: *Dielectric properties enhancement of vegetal transformer oil with TiO₂, CuO and ZnO nanoparticles*

Congreso: International Conference on Renewable Energies and Power Quality (ICREPQ) Salamanca. Marzo 2018

Autores: J.R. Aranda, F.J. Balbás, A. Madrazo
Título: *Electrical safety of installations in rehabilitation of buildings*

Congreso: REHABEND 2018. Cáceres. 15 a 18 de mayo de 2018

Autores: F.J. Balbás, J. Garcia, J.R. Aranda, A. Ceña

Título: *Manufacture of electrical generators with recycled materials for self-consumption in building*

Congreso: REHABEND 2018. Cáceres. 15 a 18 de mayo de 2018

Autores: R. Martinez, A. Pigazo, M. Manana, A. Arroyo, R. Minguez

Título: *Ferroresonance detection in voltage transformers thorough vibration monitoring*

Congreso: International Conference on Condition Monitoring of Machinery in Non-Stationary Operations (CMMNO 2018). Santander. 20 de junio de 2018

Autores: A. Ortiz, F. Delgado, F. Ortiz, I. Fernández, A. Santisteban

Título: *Numerical and experimental analysis of the aging impact on the cooling capacity of a natural ester-based in power transformers*

Congreso: 2018 IEEE International Conference on High Voltage Engineering and Application (ICHVE 2018). Atenas (Grecia). 10 a 13 de septiembre de 2018

Autores: A. Santisteban, A. Ortiz, F. Delgado, C. Fernández, J. Sanz

Autores: C. Oria, A. Ortiz, I. Fernández, I. Carrascal, D. Ferreño

Título: *Mechanical behaviour of the cellulosic dielectric material of windings in power transformer in operation.*

Congreso: XXIIIrd International Conference on Electrical Machines (ICEM'2018). Alexandroupolis (Grecia). Del 3 al 6 de septiembre 2018

ESTANCIAS BREVES DE PROFESORADO INTERNACIONAL EN LA ETSIIT. Vicerrectorado de Coordinación de Acciones Estratégicas. Convocatoria 2017

Profesor Visitante: Mark O'Malley, director del Electricity Research Centre (ERC) del University College Dublin (UCD) y responsable científico del National Renewable Energy Laboratory (NREL).

Anfitrión: Mario Mañana Canteli, Grupo de Tecnologías Electro-energéticas Avanzadas (GTEA)

SEMINARIOS IMPARTIDOS:

Grid Integration of Variable Renewable Energy: The Good the Bad and the Ugly. Día 8 de mayo de 2018. Sala de Grados ETSIIyT.

Energy Systems Integración and its role in integración variable renewable energy. Día 9 de mayo de 2018. Auditorio Instituto Hidráulica Ambiental de Cantabria UC. PCTCAN

Energy Systems Integration: What is it and why is it important for the integration of variable renewable energy. Día 10 de mayo de 2018. Sala de Grados ETSIIyT.

Profesor Visitante: Francisco de Leon. Profesor New York University

Anfitrión: Alfredo Ortiz Fernández, Grupo Investigación en Transformadores Eléctricos de Potencia (GITEP)

SEMINARIOS IMPARTIDOS:

Electromagnetic Transients in Transformers. Día 28 de mayo de 2018. Sala de Reuniones del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Energética.

Maxwell's Equations for Transformer and its Solution. Día 29 de mayo de 2018. Sala de Reuniones del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Energética.

Transformer's Leakage Inductance. Día 30 de mayo de 2018. Sala de Reuniones del Departamento de Ingeniería Eléctrica y Energética.

Renewable energy generation in the world, the USA, and NY State. Día 28 de mayo de 2018. Sala de Grados de la ETSIT y T.

TRABAJOS FIN DE GRADO / MASTER

Título: Cálculo de eficiencia energética en bloque de viviendas

Autor: José Manuel Juárez Piedra

Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Evaluación del proyecto de inversión de una central hidroeléctrica

Autora: Rebeca García Ramos

Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Mejora de la instalación eléctrica de la central de Nuestra Señora de Las Caldas

Autor: Jorge Ariño Saiz

Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Implantación y gestión de centro de transferencia en el municipio de Santander

Autor: Marco Antonio Casaos Anuarbe

Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Instalación de alumbrado Led y sistema domótico en una vivienda unifamiliar

Autora: Paula Ceballos López

Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Pantano y central hidroeléctrica de Busnela

Autor: Diego García Pérez

Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Eficiencia energética de una casa tradicional del norte de España. Propuesta y análisis de mejoras para el ahorro energético

Autora: Sara Gómez Edesa
Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Subestación de distribución 55-12 kV con tecnología HIS en Laredo
Autora: María Gutiérrez Alburquerque
Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Subestación de distribución 55-12 kV
Autor: David de la Guerra Sierra
Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Proyecto de rehabilitación de una antigua minicentral hidroeléctrica en el río Saja
Autor: Alberto Hoyos Alcalde
Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Instalación fotovoltaica de 15Kw para cooperación internacional
Autora: Patricia Lombera Martínez
Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Ariete hidráulico para riego: diseño, construcción y montaje
Autor: Pablo Otí Isla
Director: José Ramón Aranda Sierra

Título: Cambio de la tensión de distribución a 20Kv de la subestación de Cabezón de la Sal
Autor: Alberto Sánchez Gutiérrez

Título: Estudio, análisis y mejora de la eficiencia eléctrica de una empresa industrial.
Autor: César Güiles Bernal
Director: Alberto Arroyo Gutiérrez

Título: Desarrollo de una plataforma de ensayos para estudio de comportamiento térmico-eléctrico de cables subterráneos.
Autor: Miguel San Emeterio Roiz
Director: Alberto Arroyo Gutiérrez

Título: Gestión energética ¿Marketing o necesidad? Mejora con ahorros energéticos producidos por automatismos
Autor: Miguel Ribot Rodríguez
Director: F. Javier Balbás García

Título: Proyecto de ejecución de instalaciones para nave industrial destinada a la fabricación de conservas.
Autor: Gonzalo Ortiz Granel
Director: Pedro Benito Gancedo

Título: Instalaciones de un aparcamiento subterráneo

Autor: Guillermo Gómez Colsa
Director: Juan Carcedo Haya

Título: Estudio de la eficiencia energética de una instalación deportiva
Autor: Juan Arteche Agrados
Director: Juan Carcedo Haya

Título: Auditoría y puesta en marcha de la instalación térmica de una residencia de la tercera edad
Autor: Pedro Emilio de la Fuente González
Director: Juan Carcedo Haya

Título: Proyecto de viabilidad de una instalación de trigeneración para un centro deportivo.
Autor: Adrián Campo Haya
Director: Juan Carcedo Haya

Título: Estudio para el aprovechamiento del Offal
Autor: Daniel Fernández Crespo
Director: Juan Carcedo Haya

Título: Proyecto de climatización de nave destinada a actividades industriales, oficinas y almacén de consumibles para soldadura
Autor: Daniel Hidalgo da Silva
Director: Juan Carcedo Haya

Título: Estudio de implantación de un parque eólico marino en la Península Ibérica
Autor: María Talavera Matey
Director: Pablo Castro Alonso

Título: Sistema de seguimiento de consumos y costes de energía y previsión de la factura eléctrica para el grupo Solvay.
Autor: Marta Plaza Cayón
Director: Pablo Castro Alonso

Título: Caracterización de combustibles alternativos y estudio de combustión para Solvay - Torrelavega.
Autor: José Manuel Lavín García
Director: Pablo Castro Alonso

Título: Estudio de implantación de un parque eólico offshore flotante en la costa de Cantabria.
Autor: Iker de Prado González
Director: Pablo Castro Alonso

Título: Estudio de viabilidad para la creación y explotación de una planta de procesamiento de biomasa en Colombia.
Autor: Raúl González San Emeterio

Director: Pablo Castro Alonso

Título: Trabajo Fin de Grado. Estudio de viabilidad sobre la incorporación de la energía geotérmica en la Escuela de Minas y Energía.

Autor: José Alfredo López Uzquiza

Director: Pablo Castro Alonso

Título: Estudio de la viabilidad técnico-económica de la co-combustión en la planta térmica de Solvay Química, S.L. de Torrelavega.

Autor: Santiago Salguero Pereda

Director: Pablo Castro Alonso

Título: Optimización del modelo numérico térmico de una canalización eléctrica trifásica no segregada de baja tensión

Autor: Pablo Crespo Borrego

Director: Fernando Delgado San Román

Título: Modelización numérica de plataforma experimental para determinación de la capacidad refrigerante de líquidos dieléctricos

Autora: Sandra Cuesta Gutiérrez

Director: Fernando Delgado San Román

Título: Análisis numérico de la refrigeración de un almacén seco de residuos radiactivos

Autor: Enrique Cuétara Gama

Director: Fernando Delgado San Román

Título: Análisis de comportamiento fluido-térmico-magnético de un transformador monofásico

Autor: Francisco José Iglesias Gil

Director: Fernando Delgado San Román

Título: Evaluación experimental y numérica de la influencia del envejecimiento en la capacidad refrigerante de un líquido dieléctrico biodegradable

Autor: Alejandro Piquero González

Director: Fernando Delgado San Román

Título: Determinación numérica y experimental de la capacidad refrigerante de varios líquidos dieléctricos sometidos a un envejecimiento acelerado.

Autor: Alberto Sánchez Hernando

Director: Fernando Delgado San Román

Título: Efecto de la temperatura en la degradación de distintos sistemas de aislamiento de transformadores

Autor: Damaris Larrainzar Viana

Directora: Inmaculada Fernández Diego

Título: Evolución de las propiedades de nanofluidos dieléctricos basados en nanopartículas semiconductoras

Autora: Tiffany Pascual Blanco
Directora: Inmaculada Fernández Diego

Título: Estudio de implementación de un sistema de gestión energético ISO 50001 en una fábrica
Autor: Enrique Ruiz Canet
Directora: Inmaculada Fernández Diego

Título: Estudio teórico sobre el efecto de las nanopartículas en las propiedades de los distintos aceites dieléctricos empleados en transformadores de potencia
Autor: Carlos Sañudo Ibañez
Directora: Inmaculada Fernández Diego

Título: Suministro eléctricos a una urbanización
Autor: Andrei Babira
Director: Alfredo Madrazo Maza

Título: Ampliación del polígono industrial De Las Marismas de Santoña
Autor: Alejandro Cagigas Ruiz-Lazcano
Director: Alfredo Madrazo Maza

Título: Interconexión de media tensión (30 kV) entre las subestaciones de Brañavieja y Ojedo
Autor: Teodoro Caselles Santamaría
Director: Alfredo Madrazo Maza

Título: Planta solar fotovoltaica de 1 MW conectada a la red
Autor: Alfonso Miranda Ruiz
Director: Alfredo Madrazo Maza

Título: Diseño y estudio electromagnético mediante SolidWorks y JMAG-Designer de un motor de inducción de jaula de ardilla con estator innovador
Autora: Nuria Fernández Jorrín
Director: L. Fernando Mantilla Peñalba

Título: Diseño y simulación por computador (JMAG) de un motor de inducción trifásico bipolar de 110kW
Autor: Héctor Hernández Rebolleda
Director: L. Fernando Mantilla Peñalba

Título: Simulación y análisis en régimen transitorio de un generador de garras de automoción mediante ANSYS Maxwell
Autor: Víctor Manuel Maestre Muñoz
Director: L. Fernando Mantilla Peñalba en JMAG-Express

Título: Modificación de red aérea de Media Tensión e instalación de centro de transformación y centro de reparto.
Autora: Andrea Celis González
Director: Mario Mañana Canteli

Título: Modificación de la red de distribución para suministrar energía eléctrica a una nueva urbanización en Arredondo

Autora: Claudia Arroyo Fernández

Director: Mario Mañana Canteli

Título: Automatización de una instalación para ensayos de cables de potencia de MT/AT en condiciones de gestión dinámica de capacidad

Autor: Pablo Carrera Iglesias

Director: Mario Mañana Canteli

Título: Gestión dinámica de una línea eléctrica aérea de alta tensión basada en modelos numéricos y análisis mediante herramientas GIS

Autor: Emilio Castanedo Sainz de la Maza

Director: Mario Mañana Canteli

Título: Análisis de la instalación fotovoltaica situada en la fachada sur de la Escuela de Ingenieros Industriales y Telecomunicación

Autor: Miguel Díez González

Director: Mario Mañana Canteli

Título: Algoritmos para la detección y localización de faltas en líneas de AT basados en la norma IEEE C37.113 e IEEE C37.114

Autor: Javier García de Eulate Gómez de Goicoechea

Director: Mario Mañana Canteli

Título: Hacia un nuevo enfoque de certificación energética de edificios mediante análisis de Ciclo de Vida

Autora: Marta Rodrigo Sarabia

Director: Mario Mañana Canteli

Título: Diseño de una instalación mixta eólica-fotovoltaica aislada para la alimentación de pequeñas cargas eléctricas

Autor: Fernando Rodríguez Martínez

Director: Mario Mañana Canteli

Título: Cálculo y monitorización de cables aéreos desnudos ACSR

Autor: Javier Ruiz Ortiz

Director: Mario Mañana Canteli

Título: Automatización de línea de montaje en industria de automoción

Autora: Ane Cubero Fernández

Director: Manuel Odriozola Rodríguez

Título: Climatización de una nave industrial

Autor: Víctor Fernández Gárate

Director: Manuel Odriozola Rodríguez

Título: Sistema de calentamiento industrial con aceite térmico y caldera de gas

Autora: Adriana Hidalgo Gómez
Director: Manuel Odriozola Rodríguez

Título: Estudio energético de implantabilidad de solar térmica, fotovoltaica y biomasa en una nave industrial
Autor: Diego Pérez Crespo
Director: Carmela Oria Alonso

Título: Auditoría energética del municipio de Navas del Madroño (Cáceres)
Autora: Clara Gloria Plasencia Plaza
Director: Carmela Oria Alonso

Título: Diseño y cálculo de producción de línea de montaje semi-automática
Autor: Pedro Ángel San Emeterio de la Fuente
Director: Luis Ortiz de Zárate y Vidal

Título: Cálculo y diseño de la instalación de baja tensión de un edificio de viviendas
Autor: Juan Aguilar Bannatyne
Director: Alfredo Ortiz Fernández

Título: Diseño de una instalación eléctrica para de una vivienda aislada con suministro de energía renovable
Autor: Adrián Cabrero Echevarría
Director: Alfredo Ortiz Fernández

Título: Instalación eléctrica de un edificio de vivienda
Autor: Roberto Carbogno San Miguel
Director: Alfredo Ortiz Fernández

Título: Análisis de la eficiencia en transformadores: cambios en las normativas y sus consecuencias
Autor: Fernando Medinabeitia García-Capelo
Director: Félix Ortiz Fernández

Título: Análisis de la salud de una flota de transformadores industriales
Autor: Rubén Ruiz Saiz
Director: Félix Ortiz Fernández

Título: Estudio y certificación energética de la urbanización Linares
Autor: Jonathan España Herrero
Director: Carlos J. Renedo Estébanez

Título: Diseño de una instalación de calefacción y ACS con caldera de biomasa para vivienda unifamiliar
Autora: Sara González López
Director: Carlos J. Renedo Estébanez

Título: Estudio de las corrientes marinas destinado a la generación de electricidad

Autor: Iván Melón Guerra

Director: Carlos J. Renedo Estébanez

Título: Instalación de ACS y climatización de oficinas industriales

Autor: Jorge Paul Ruiz

Director: Carlos J. Renedo Estébanez

Título: Instalación de ACS en una vivienda con geotermia

Autora: Sara González López

Director: Carlos J. Renedo Estébanez

Título: Instalación de aerogeneradores de eje vertical en edificio del faro de Cabo Mayor

Autora: Judith Álvarez Argüello

Director: Delfin Silió Salcines

Título: Diseño y cálculo de un intercambiador de calor

Autor: Jacobo Cabanzón Labat

Director: Delfin Silió Salcines

Título: Diseño y simulación para un aerogenerador de tipo comercial mediante CFD

Autor: David de la Fuente Toyos

Director: Delfin Silió Salcines

Título: Renovación del alumbrado público de la Puebla Vieja de Laredo

Autor: David Ceballos Cobo

Director: José Salmón García

CURSO DE VERANO DE LA UC

Título: La energía en el transporte: del carro al coche. Torrelavega. Junio 2018

Directores: Pablo B. Castro Alonso y José Francisco González Payno

CÁTEDRA UNIVERSITARIA DE ENERGIA VIESGO

Charlas-Coloquio del Aula de Energía

Título: *El papel de las redes de distribución de energía eléctrica en la sociedad actual y su perspectiva de futuro.*

Ponente: Rafael Mínguez Matorras, Responsable de Tecnología e Innovación de Viesgo. E.T.S.I. Industriales y de T. 11 de octubre de 2017

Título: *Yantares de cuando la electricidad acabó con las mulas.* Ponente: Miguel Ángel Almodóvar, Sociólogo y Divulgador. Ateneo de Santander. 25 de octubre de 2017.

Título: *La energía hidráulica en España: su importancia en el desarrollo industrial de la postguerra y su relevancia actual.*

Ponente: Francisco González de Posada, Dr. Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos. UPM. Ateneo de Santander. 29 de noviembre de 2017.

Título: *ITER. La energía de las estrellas.*

Ponente: Ernesto Anabitarte Cano. Profesor Titular U. Dpto. Física Aplicada. UC Ateneo de Santander. 10 de enero de 2018

Título: *Energías Renovables. Tecnología apropiada para países en desarrollo*

Ponente: Rafael Jiménez Castañeda, Ingeniero de Organización Industrial. Universidad de Cádiz. Ateneo de Santander. 21 de febrero de 2018

Título: *Energías Renovables: perspectivas mundiales e impacto en la economía española*

Ponentes: José María González Moya, Director General de APPA Renovables), y Javier A. Muñoz González, Director de Comunicación de APPA Renovables Ateneo de Santander. 14 de marzo de 2018

Título: *Cómo el Vehículo Eléctrico ha dejado de ser simplemente un vehículo*

Ponente: Eduardo Mascarell Gurumeta, Responsable de V2G y almacenamiento estacionario de Nissan Europa. Ateneo de Santander. 1 de abril de 2018

Título: *Blockchain: Principios y aplicaciones a nuevos modelos energéticos*

Ponente: Daniel Díez García, Responsable Global de Blockchain de UST Global). Ateneo de Santander. 2 de mayo de 2018

Sesión Co-creación Ecosistema Viesgo Open Innovation

Aula Gómez Laá. Facultad de Derecho y Económicas. Día 11 de abril de 2018.

II Edición del Concurso “La energía que nos mueve”

Acto final: día 15 de mayo de 2018, Paraninfo de la Universidad

Primer Premio: “SmartPark”. IES Ricardo Bernardo de Medio Cudeyo

Segundo Premio: “Eolodogy”. IES Marqués de Santillana de Torrelavega

Tercer Premio: “Chargecity”. Fundación Laboral de la Construcción