

D19 DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA

E.T.S. DE INGENIEROS INDUSTRIALES Y DE TELECOMUNICACIÓN

Avda. de los Castros, 46 Esc. B - Planta -2 • 39005 Santander (Cantabria)

Teléfono: 942 20 13 70. e-mail: secretaria.electrica@unican.es

Director: Alberto Arroyo Gutiérrez.

Subdirector: Félix Ortiz Fernández.

PERSONAL DOCENTE E INVESTIGADOR

Area de conocimiento: Ingeniería Eléctrica

Catedráticos de Universidad:

Alfredo Ortiz Fernández

Mario Mañana Canteli

Profesores Titulares de Universidad:

José Ramón Aranda Sierra

Alberto Arroyo Gutiérrez

Juan Cardona Pardo

María Ángeles Cavia Soto

Fernando Delgado San Román

José Carlos Lavandero González

Luis Fernando Mantilla Peñalba

Catedrático de Escuela Universitaria:

Paulino Sánchez Barrios

Profesor Titular de Escuela Universitaria:

Alfredo Madrazo Maza

Profesores Ayudantes Doctores:

Raquel Martínez Torre

Cristian Olmo Salas

Profesores Asociados:

Francisco Javier Balbás García

Pedro Benito Gancedo

Gerardo Díez Cagigal

Francisco Javier López Gutiérrez

Carmela Oria Alonso

Profesor de Sustitución:

Jaime Peredo Argos

Area de conocimiento: Máquinas y Motores Térmicos

Profesores Titulares de Universidad:

Inmaculada Fernández Diego

Severiano Fidencio Pérez Remesal

Carlos J. Renedo Estébanez

Delfín Silió Salcines

Profesor Contratado Doctor:

Pablo Bernardo Castro Alonso

Profesores Ayudantes Doctores:

Juan Carcedo Haya

Félix Ortiz Fernández

Profesor Ayudante LOU:

Agustín Santisteban Díaz

Profesores Asociados:

Jorge Tomás Cueli López

Cristina Fernández Diego

Jaime Javier Gómez-Acebo Ara

Ramón Lecuna Tolosa

Carlos Liaño Fernández

Manuel Odriozola Rodríguez

Luis Vicente Ortiz de Zárate y Vidal

Ángela Royano Gutiérrez

José Salmón García

PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

Francisco Javier Saiz Ramón

Pablo Gómez Cagigas

Javier Pacheco Alegría

Ivo Gonzalo Fernández González

CONTRATADOS DE INVESTIGACIÓN Y PROGRAMAS DE FORMACIÓN

Sergio Bustamante Sánchez

David Carriles Pérez

Alberto Laso Pérez

David Matia González

Cristina Méndez Gutiérrez

Eugenio Sainz Ortiz

Jaime Sanz Asensio

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 de Ingeniería de Minas y Energía.

Escuela Técnica Superior de Náutica.

GRUPOS DE I+D+i

GRUPO DE ACCIONAMIENTOS INDUSTRIALES MÁQUINAS ELÉCTRICAS (GAIME).

Responsable: D. Juan Antonio Cardona Pardo.

GRUPO INVESTIGACIÓN EN TRANSFORMADORES ELÉCTRICOS Y POTENCIA (GITEP).

Responsable: D. Alfredo Ortiz Fernández.

GRUPO DE TECNOLOGÍAS ELECTRO-ENERGÉTICAS AVANZADAS (GTEA).

Responsable: D. Mario Mañana Canteli.

SISTEMAS ENERGÉTICOS Y TECNOLOGÍAS APLICADAS (SEYTA).

Responsable: D. Carlos Javier Renedo Estébanez.

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. Auditorías 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.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS DURANTE EL CURSO 2021/2022

TESIS DIRIGIDAS

Título: AN EXPERIMENTAL, ANALYTICAL AND NUMERICAL STUDY OF THE MECHANICAL FAILURE OF THE CELLULOSIC INSULATION OF CONTINUOUSLY TRANSPOSED CONDUCTORS IN POWER TRANSFORMERS UNDER THE INFLUENCE OF SHORT CIRCUITS AND THERMAL AGEING.

Autor: ORIA ALONSO, CARMELA.

Director/es: ORTIZ FERNÁNDEZ, ALFREDO / FERREÑO BLANCO, DIEGO.

Título: EVOLUTION OF THE THERMAL AND DIELECTRIC PROPERTIES OF A TRANSFORMER VEGETAL OIL ENHANCED WITH NANOPARTICLES.

Autor: OLMO SALAS, CRISTIAN.

Director/es: ORTIZ FERNÁNDEZ, FÉLIX / DELGADO SAN ROMÁN, FERNANDO.

Título: CARACTERIZACIÓN DE LA DEGRADACIÓN DE MATERIALES DIELECTRICOS SÓLIDOS EN TRANSFORMADORES DE POTENCIA.

Autor: CRISTINA FERNÁNDEZ DIEGO.

Director/es: ISIDRO ALFONSO CARRASCAL VAQUERO, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

PROYECTOS COMPETITIVOS

Título: GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DE TRANSFORMADORES AISLADOS CON FLUIDOS BIODEGRADABLES (PID2019-107126RB-C22/ AEI / 10.13039/501100011033).

Entidad financiadora: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN.

Investigador Principal: ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ, CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ.

Investigadores: FERNANDO DELGADO SAN ROMÁN, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO, FÉLIX ORTIZ FERNÁNDEZ, CRISTIAN OLMO SALAS, PEDRO JOSÉ QUINTANILLA CAVIA.

Título: SMART GRIDS - CAMBIO DE PARADIGMA EN LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN, INTEGRACIÓN DE LA GENERACIÓN DISTRIBUIDA Y EL VEHÍCULO ELÉCTRICO.

Entidad financiadora: VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN.

Investigador Principal: MARIO MAÑANA CANTELI.

Investigadores: RAFAEL MÍNGUEZ MATORRAS.

Título: DESARROLLO DE UN SISTEMA DE SECADO DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA QUE UTILIZAN ACEITE DIELECTRICO BIODEGRADABLE.

Entidad financiadora: VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN.

Investigador Principal: ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

Investigadores: JAIME SANZ ASENSIO.

Título: DISEÑO Y DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE ENSAYO TÉRMICO Y DIELECTRICO DE BOBINADOS DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA.

Entidad financiadora: VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN.

Investigador Principal: ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

Investigadores: DAVID MATIA GONZÁLEZ, LIDIA SÁNCHEZ RUIZ.

Título: ADAPTACIÓN DEL MODELADO TÉRMICO DE LOS TRANSFORMADORES DE POTENCIA A LOS NUEVOS LÍQUIDOS DIELECTRICOS BIODEGRADABLES.

Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

Investigador Principal: FÉLIX ORTIZ FERNÁNDEZ.

Investigadores: FERNANDO DELGADO SAN ROMÁN, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO, CRISTIAN OLMO SALAS, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ, SEVERIANO FIDENCIO PÉREZ REMESAL, ALEJANDRO PIQUERO GONZÁLEZ, CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ, AGUSTÍN SANTISTEBÁN DÍAZ, PEDRO JOSÉ QUINTANILLA CAVIA.

Título: MANTENIMIENTO, GESTIÓN Y ANÁLISIS BIG-DATA DE ACTIVOS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN ESCENARIOS CON GENERACIÓN RENOVABLE MASIVAMENTE DISTRIBUIDA.

Entidad financiadora: UNIVERSIDAD DE CANTABRIA.

Investigador Principal: MARIO MAÑANA CANTELI.

Investigadores: ALBERTO ARROYO GUTIÉRREZ, PABLO BERNARDO CASTRO ALONSO, RAQUEL MARTÍNEZ TORRE, SERGIO BUSTAMANTE SÁNCHEZ.

Título: BIOTRAFO: RAISING KNOWLEDGE AND DEVELOPING TECHNOLOGY FOR THE DESIGN AND DEPLOYMENT OF HIGH-PERFORMANCE POWER TRANSFORMERS IMMERSSED IN BIODEGRADABLE FLUIDS.

Entidad financiadora: COMISIÓN EUROPEA.

Investigador Principal: ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

Investigadores: FERNANDO DELGADO SAN ROMÁN, CRISTINA FERNÁNDEZ DIEGO, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO, CRISTINA MÉNDEZ GUTIÉRREZ, CRISTIAN OLMO SALAS, FÉLIX ORTIZ FERNÁNDEZ, CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ, AGUSTÍN SANTISTEBÁN DÍAZ, CATALIN IONUT TIRNAUCA, ALTAY RAMAZAN, KOSEOGLU AHMET KEMEN.

Título: FLEXIGRID: INTEROPERABLE SOLUTIONS FOR IMPLEMENTING HOLISTIC FLEXIBILITY SERVICES IN THE DISTRIBUTION GRID.

Entidad financiadora: COMISIÓN EUROPEA, FUNDACIÓN CIRCE CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS Y CONSUMOS ENERGÉTICOS.

Investigador Principal: MARIO MAÑANA CANTELI.

Investigadores: ALBERTO ARROYO GUTIÉRREZ, PABLO BERNARDO CASTRO ALONSO, MARÍA ÁNGELES CAVIA SOTO, ALBERTO LASO PÉREZ, RAQUEL MARTÍNEZ TORRE, ALBERTO PIGAZO LÓPEZ.

CONVENIOS CON EMPRESAS

Título: SERVICIO DE RECONOCIMIENTO DE VEHICULOS HISTORICOS.

Entidad financiadora: RENOVACIÓN ANUAL PROYECTOS VARIABLES.

Investigador Principal: DELFÍN SILIÓ SALCINES.

Investigadores: CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ.

Título: COLABORACIÓN COMO EXPERTO EN LA CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS I+D+i.

Entidad financiadora: AENOR INTERNACIONAL, S.A.U., AENOR ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN.

Investigador Principal: CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ.

Título: PARTICIPACION COMO EXPERTO EN CERTIFICACION DE PROYECTOS I+D+i.

Entidad financiadora: EQA CERTIFICADOS I+D+i, S.L.U.

Investigador Principal: MARIO MAÑANA CANTELI.

Título: PARTICIPACIÓN COMO EXPERTO EN CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS I+D+i.

Entidad financiadora: DET NORSKE VERITAS BUSINESS ASSURANCE ESPAÑA.

Investigador Principal: DELFÍN SILIÓ SALCINES.

Título: CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES AISLANTES EN TRANSFORMADORES DE POTENCIA.

Entidad financiadora: REPSOL YPF, S.A., RENOVACIÓN ANUAL PROYECTOS VARIABLES, TELNOR, S.L.

Investigador Principal: ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

Investigadores: JUAN CARCEDO HAYA, FERNANDO DELGADO SAN ROMÁN, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO, CRISTIAN OLMO SALAS, FÉLIX ORTIZ FERNÁNDEZ, CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ, AGUSTÍN SANTISTEBAN DÍAZ.

Título: REALIZACIÓN DE SERVICIOS COMO EXPERTO I+D+i.

Entidad financiadora: DET NORSKE VERITAS BUSINESS ASSURANCE ESPAÑA.

Investigador Principal: ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

Título: REALIZACION DE SERVICIOS COMO EXPERTO I+D+i.

Entidad financiadora: DET NORSKE VERITAS BUSINESS ASSURANCE ESPAÑA, DNV GL UK LIMITED.

Investigador Principal: FERNANDO DELGADO SAN ROMÁN.

Título: AMPLIACIÓN DEL SISTEMA APM PARA EL MANTENIMIENTO PREDICTIVO DE ACTIVOS EN LA RED DE VIESGO DISTRIBUCIÓN.

Entidad financiadora: VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L.

Investigador Principal: MARIO MAÑANA CANTELI.

Investigadores: ALBERTO ARROYO GUTIÉRREZ, SERGIO BUSTAMANTE SÁNCHEZ, PABLO BERNARDO CASTRO ALONSO, RAQUEL MARTÍNEZ TORRE.

Título: DETERMINACIÓN PÉRDIDAS TÉCNICAS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN EN BAJA TENSIÓN (DEPERTEC).

Entidad financiadora: VIESGO DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA S.L., BARRAS ELÉCTRICAS GALAICO-ASTURIANA, S.A. (BEGASA).

Investigador Principal: MARIO MAÑANA CANTELI.

Investigadores: ALBERTO ARROYO GUTIÉRREZ, PABLO BERNARDO CASTRO ALONSO, RAQUEL MARTÍNEZ TORRE, EUGENIO SAINZ ORTIZ.

Título: PARTICIPACIÓN COMO EXPERTO EN CERTIFICACIÓN PROYECTOS I+D+I.

Entidad financiadora: AENOR INTERNACIONAL, S.A.U.

Investigador Principal: ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

Título: ANÁLISIS DE ESCENARIOS DE OPERACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN CON ELEVADOS NIVELES DE GENERACIÓN RENOVABLE.

Entidad financiadora: APPLUS NORCONTROL, S.L.U.

Investigador Principal: MARIO MAÑANA CANTELI.

Investigadores: ALBERTO ARROYO GUTIÉRREZ, PABLO BERNARDO CASTRO ALONSO, RAQUEL MARTÍNEZ TORRE.

Título: INDUSTRIALIZACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DINÁMICA DE CABLES AISLADOS EN REDES DE DISTRIBUCIÓN.

Entidad financiadora: TECUNI, S.A.

Investigador principal: MARIO MAÑANA CANTELI.

Investigadores: ALBERTO ARROYO GUTIÉRREZ, PABLO BERNARDO CASTRO ALONSO, RAQUEL MARTÍNEZ TORRE.

Título: IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DINÁMICA DE ACTIVOS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA.

Entidad financiadora: CONSULTING INFORMÁTICO DE CANTABRIA, S.L. (CIC).

Investigador principal: MARIO MAÑANA CANTELI.

Investigadores: ALBERTO ARROYO GUTIÉRREZ, PABLO BERNARDO CASTRO ALONSO, RAQUEL MARTÍNEZ TORRE.

Título: ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES DIELECTRICAS DE AISLAMIENTOS SÓLIDOS IMPREGNADOS CON LÍQUIDOS DIELECTRICOS.

Entidad financiadora: FUNDACIÓN IBERDROLA.

Investigador Principal: ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

Investigadores: FERNANDO DELGADO SAN ROMÁN, CRISTINA MÉNDEZ GUTIÉRREZ, CARMELA ORIA ALONSO, FÉLIX ORTIZ FERNÁNDEZ, CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ, AGUSTÍN SANTISTEBÁN DÍAZ.

ARTÍCULOS EN REVISTAS

Autores: RAFAEL MÍNGUEZ, RAQUEL MARTÍNEZ TORRE, MARIO MAÑANA CANTELI, DIEGO CUASANTE, RUBÉN GARAÑEDA.

Título: APPLICATION OF DIGITAL ELEVATION MODELS TO WIND ESTIMATION FOR DYNAMIC LINE RATING.

Revista: INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER AND ENERGY SYSTEMS.

Fecha: 01/01/2022.

Autores: CARMELA ORIA ALONSO, CRISTINA MÉNDEZ GUTIÉRREZ, ISIDRO ALFONSO CARRASCAL VAQUERO, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ, DIEGO FERREÑO BLANCO.

Título: IMPACT OF THE USE OF VEGETABLE OIL ON THE MECHANICAL FAILURE OF THE CELLULOSIC INSULATION OF CONTINUOUSLY TRANSPOSED CONDUCTORS IN POWER TRANSFORMERS.

Revista: IEEE Transactions on Dielectrics and Electrical Insulation.

Fecha: 01/04/2022.

Autores: CARMELA ORIA ALONSO, DIEGO FERREÑO BLANCO, ISIDRO ALFONSO CARRASCAL VAQUERO, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO.

Título: STUDY ON THE MECHANICAL FAILURE OF THE CELLULOSIC INSULATION OF CONTINUOUSLY TRANSPOSED CONDUCTORS IN POWER TRANSFORMERS UNDER THE INFLUENCE OF SHORT CIRCUITS AND THERMAL AGEING.

Revista: Engineering Failure Analysis.

Fecha: 01/06/2021.

Autores: CARMELA ORIA ALONSO, ISIDRO ALFONSO CARRASCAL VAQUERO, DIEGO FERREÑO BLANCO, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

Título: EXPERIMENTAL DATASET ON THE TENSILE AND COMPRESSIVE MECHANICAL PROPERTIES OF PLAIN KRAFT AND CREPE PAPERS USED AS INSULATION IN POWER TRANSFORMERS AFTER AGEING IN MINERAL OIL.

Revista: Data in Brief.

Fecha: 01/06/2021.

Autores: JAIME SANZ ASENSIO, OASIS SANCIBRIAN LANA, CRISTIAN OLMO SALAS, CRISTINA MÉNDEZ GUTIÉRREZ, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ, CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ

Título: STUDY OF THE IMPREGNATION OF POWER-TRANSFORMER CELLULOSIC MATERIALS WITH DIELECTRIC ESTER OILS.

Revista: IEEE Access.

Fecha: 14/09/2021.

Autores: BELÉN GARCÍA DE BURGOS, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ, CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ, DIEGO FERNANDO GARCÍA GÓMEZ, ANDRÉS MONTERO ROMERO.

Título: USE PERFORMANCE AND MANAGEMENT OF BIODEGRADABLE FLUIDS AS TRANSFORMER INSULATION.

Revista: Energies.

Fecha: 05/10/2021.

Autores: CRISTINA FERNÁNDEZ DIEGO, ISIDRO ALFONSO CARRASCAL VAQUERO, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO, DIEGO FERREÑO BLANCO, SORAYA DIEGO CAVIA, JOSÉ ANTONIO CASADO DEL PRADO.

Título: FRACTURE TOUGHNESS AS AN ALTERNATIVE APPROACH TO QUANTIFY THE AGEING OF INSULATION PAPER IN OIL.

Revista: Cellulose.

Fecha: 01/12/2021.

Autores: CRISTINA FERNÁNDEZ DIEGO, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ, ISIDRO ALFONSO CARRASCAL VAQUERO, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO, CARLOS JAVIER RENEDO ESTÉBANEZ.

Título: KINETIC ASSESSMENT OF MECHANICAL PROPERTIES OF A CELLULOSE BOARD AGED IN MINERAL OIL AND SYNTHETIC ESTER.

Revista: Polymers.

Fecha: 27/11/2021.

Autores: JULIO MANUEL DE LUIS RUIZ, JUAN CARCEDO HAYA, RAÚL PEREDA GARCÍA, PABLO BERNARDO CASTRO ALONSO, RUBÉN PÉREZ ÁLVAREZ.

Título: OPTIMAL LOCATION OF HYDRAULIC ENERGY STORAGE USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS AND MULTICRITERIA ANALYSIS.

Revista: Journal of Energy Storage.

Fecha: 2 de febrero de 2022.

CAPÍTULOS EN LIBROS

Título: COMPATIBILITY OF ESTERS WITH CELLULOSIC INSULATION MATERIALS.

Título del libro: ALTERNATIVE LIQUID DIELECTRICS FOR HIGH VOLTAGE TRANSFORMER INSULATION SYSTEMS: PERFORMANCE ANALYSIS AND APPLICATIONS.

Autor/es: CRISTINA MÉNDEZ GUTIÉRREZ, CARMELA ORIA ALONSO, CRISTINA FERNÁNDEZ DIEGO, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO, CRISTIAN OLMO SALAS, AHMET KEREM KÖSEGLU, RAMAZAN ALTAY, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ.

Editorial: Wiley-IEEE Press 2022.

COMUNICACIONES PRESENTADAS A CONGRESOS

Autores: ALBERTO LASO PÉREZ, SERGIO BUSTAMANTE SÁNCHEZ, RAQUEL MARTÍNEZ TORRE, MARIO MAÑANA CANTELI, ALBERTO ARROYO GUTIÉRREZ.

Título: DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA VIRTUAL DE SIMULACIÓN DE SISTEMAS ELÉCTRICOS (DEVISI).

Congreso: 6th VIRTUAL INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION, INNOVATION AND ICT, EDUNOVATIC 2021. MADRID.

Fecha: Diciembre 2021.

Autores: JAIME SANZ ASENSIO, OASIS SANCIBRIAN LANA, INMACULADA FERNÁNDEZ DIEGO, ALFREDO ORTIZ FERNÁNDEZ, CARLOS VILA PASTOR, CRISTINA MÉNDEZ GUTIÉRREZ.

Título: DIELECTRIC AND MECHANICAL ASSESSMENT OF CELLULOSIC INSULATION DURING TRANSFORMER MANUFACTURING.

Congreso: IEEE Electrical Insulation Conference (EIC): Virtual Event.

Fecha: June, 2021.

TRABAJOS FIN DE GRADO/MÁSTER

Título: Estudio técnico-económico de una vivienda eficiente energéticamente.

Autor: Miguel Ortiz Jaén.

Director: Raquel Martínez Torre.

Título: Empleo de reactores modulares (SMR) como alternativa en el reacondicionamiento energético.

Autor: Jaime Ruiz López.

Director: Raquel Martínez Torre.

Título: Estudio de instalación fotovoltaica para dos perfiles de consumo diferentes.

Autor: Borja Astobiza Prieto.

Director: Raquel Martínez Torre.

Título: Diseño y dimensionado eléctrico de una vivienda unifamiliar con autoconsumo mediante instalación fotovoltaica.

Autor: Marco Ilie Pasarelu.

Director: Raquel Martínez Torre.

Título: Estudio de la conversión de una caldera de carbón pulverizado a gas natural y cocombustión de biomasa.

Autor: Águeda Quintana Algorri.

Director: Manuel Odriozola Rodríguez / Alberto Arroyo Gutiérrez.

Título: Diseño de una planta de biogás para el autoabastecimiento energético del pueblo Badostáin.

Autor: Carla Filloy Viñes.

Director: Manuel Odriozola Rodríguez / Pablo Pascual Muñoz.

Título: Diseño de instalación solar fotovoltaica en aguas tranquilas.

Autor: Jaime José Fernández López-Tafall.

Director: Manuel Odriozola Rodríguez.

Título: Metodologías para el análisis de escenarios de distribución eléctrica utilizando PSCAD y Python.

Autor: Inés Toca Ardanza.

Director: Mario Mañana Canteli.

Título: Técnicas de mantenimiento predictivo aplicadas a redes de distribución eléctrica.

Autor: Gemma María Soto Trueba.

Director: Mario Mañana Canteli.

Título: Metodologías para el análisis paramétrico del comportamiento de redes de distribución con diferentes tipologías de conexión de neutro utilizando PSCAD y Python.

Autor: Eugenio Sainz Ortiz.

Director: Mario Mañana Canteli.

Título: Eficiencia energética en salas de cocción de industrias cerveceras.

Autor: Germán Herreros Cuesta.

Director: Carlos Javier Renedo Estébanez.

Título: Renovación de las instalaciones frigoríficas de un buque Ro-Ro.

Autor: Mario Pérez Santana.

Director: Carlos Javier Renedo Estébanez.

Título: Diseño de la geometría de los álabes de un mini aerogenerador eólico.

Autor: Diego Fernández Pola.

Director: Carlos Javier Renedo Estébanez.

Título: Diseño y cálculo de la instalación para la reutilización de las aguas depuradas.

Autor: Ángel Velasco Fernández.

Director: Carlos Javier Renedo Estébanez.

Título: Dimensionamiento y selección de una tubería y bombas para la refrigeración del proceso de conchado en una fábrica de chocolate.

Autor: Antonio Alonso Primo.

Director: Carlos Javier Renedo Estébanez.

Título: Proyecto básico planta solar fotovoltaica conectada a red "Las Palomas" 4,12 MWp.

Autor: Adrián González Sánchez.

Director: Pablo Bernardo Castro Alonso.

Título: Instalación de torres de refrigeración en la planta de Nestlé-La Penilla.

Autor: Andrés Mantecón Palacio.

Director: Pablo Bernardo Castro Alonso.

CURSOS DE VERANO Y DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Título: TO.2.2 LA GESTIÓN ENERGÉTICA COMO HERRAMIENTA COMPETITIVA.

Directores: Juan Carcedo Haya / Raquel Martínez Torre.

Título: ROBÓTICA ANTROPOMORFICA, DEEP LEARNING, IA, BIG DATA Y GEMELOS DIGITALES EN LA INDUSTRIA 4.0.

Directores: Manuel Odriozola Rodríguez.