

DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA ELECTRICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA ELECTRICA

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Consideraciones acerca de la utilización de arrollamientos de estabilización en transformadores estrella-estrella
Autores: RAMOS, A.
Director/Codirectores: BURGOS, J. C.
Año: 2016
- Coordinación de protecciones en redes eléctricas con generación distribuida
Autores: ALCALA, D.
Director/Codirectores: AMARIS, H.E.; ALONSO, M.
Año: 2016
- Optimization of Construction Cost and Magnetic Fields of Underground Power Lines
Autores: HERNANDEZ, V.J.
Director/Codirectores: CASTRONUOVO, E.D.
Centro donde se presentó: CAMPUS DE LEGANES
Año: 2016

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas nacionales

- PÉREZ, V.; PÉREZ, I.; GARCÍA, A.; BASELGA, J. ; AGZENAI, Y.; POZUELO DE, J.; SANZ, J.
Mezclas asfálticas con betunes modificados con nanotubos de carbono. Diseño y propiedades, *Carreteras*, Núm. 206, 2016, pp. 20-30, ESPAÑA.

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- ATTYA, A.; ANAYA-LARA, O.; LEDESMA, P. ; SVENDSEN, H.
Fulfilment of Grid Code Obligations by Large Offshore Wind Farms Clusters Connected via HVDC Corridors, *Energy procedia (Online)*, Vol. 94, 2016, pp. 20-28, HOLANDA - PAISES BAJOS.
- CASTRONUOVO, E.D.; HERMIDA, M.G.; GHOLAMI, M.; BOVO, C.; BERIZZI, A.
Optimal scheduling of a hydro basin in a pool-based electricity market with consideration of transmission constraints, *Electric Power Systems Research*, Vol. 131, 2016, pp. 255-263, HOLANDA - PAISES BAJOS.

- D Santos-Martin; LEMON, S.
Simplified modeling of low voltage distribution networks for PV voltage impact studies, *IEEE transactions on smart grid* , Vol. 7, Núm. 4, 2016, pp. 1924-1931.
- GARCIA DE, M.B.; URQUIZA, D.J.; BURGOS, J. C.
Investigating the influence of moisture on the 2FAL generation rate of transformers: A new model to estimate the DP of cellulosic insulation, *Electric Power Systems Research*, Vol. 140, 2016, pp. 87-94, HOLANDA - PAISES BAJOS.
- GARCIA, D.F.; VILLARROEL, R.D.; GARCIA DE, M.B.; BURGOS, J. C.
Effect of the thickness on the water mobility inside transformer cellulosic insulation, *IEEE Transactions on Power Delivery* , Vol. 31, Núm. 3, 2016, pp. 955-962, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- LEDESMA, P. ; CALLE, I.A.; CASTRONUOVO, E.D.; ARREDONDO, F.
Multi-contingency TSCOPF based on full-system simulation, *IET generation, transmission and distribution*, 2016, REINO UNIDO.
- ROBLES, G. ; FRESNO, J.M.; SANCHEZ-FERNANDEZ, M. ; MARTINEZ-TARIFA, J. M.
Antenna deployment for the localization of partial discharges in open-air substations, *Sensors*, Vol. 16, Núm. 4, 2016, pp. 1-11, SUIZA.
- ROBLES, G. ; PARRADO, E. ; ARDILA, J.A.; MARTINEZ-TARIFA, J. M.
Multiple partial discharge source discrimination with multiclass support vector machines, *Expert systems with applications*, Vol. 55, 2016, pp. 417-428, REINO UNIDO.
- ROJAS-MORENO, M.V.; ROBLES, G. ; ALBARRACIN, R.; ARDILA, J.A.; MARTINEZ-TARIFA, J. M.
Study on the self-integration of a Rogowski coil used in the measurement of partial discharges pulses, *Electrical Engineering*, 2016, pp. 1-10, ALEMANIA.
- SERRA, R.; MARTINEZ-TARIFA, J. M. ; GONZÁLEZ-BENITO, J. ; GONZALEZ, G.
Cyclodextrin-grafted barium titanate nanoparticles for improved dispersion and stabilization in water-based systems, *Journal of nanoparticle research*, Vol. 18, Núm. 1, 2016, HOLANDA - PAISES BAJOS.
- THOMAIDIS, N.S.; SANTOS, F.J.; POZO, D.; USAOLA, J.
Optimal management of wind and solar energy resources, *Computers and operations research*, Vol. 66, 2016, pp. 284-291, REINO UNIDO.
- WATSON, J.D.; WATSON, N.R.; D Santos-Martin; WOOD, A.R.; LEMON, S.; MILLER, A.J.V.
Impact of solar photovoltaics on the low-voltage distribution network in New Zealand, *IET generation, transmission and distribution*, Vol. 10, Núm. 1, 2016, pp. 1-9, REINO UNIDO.
- YANG, K.; BOLLEN, M.H.J.; AMARIS, H.E.; ÁLVAREZ, C.
Decompositions of harmonic propagation in wind power plant Decompositions of harmonic propagation in wind power plant, *Electric Power Systems Research*, Vol. 141, 2016, pp. 84-90, HOLANDA - PAISES BAJOS.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- CASTRONUOVO, E.D.; HERMIDA, M.G.
On the operational optimization of large hydrological basins; en: 2016 International Symposium on Power Electronics, Electrical Drives, Automation and Motion, IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.
- CESPEDES, A.; GARCIA, D.; GARCIA DE, M.B.
Modelling the dielectric response of a water-in-solid-insulation sensor for power transformer monitoring; en: Proceedings of 2016 IEEE International Conference on Dielectrics (ICD), IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.
- ESMAT, A.A.S.; USAOLA, J.
DSO Congestion Management Using Demand Side Flexibility, Helsinki, FINLANDIA, 2016.
- ESMAT, A.A.S.; USAOLA, J.; MORENO, M.A.
Congestion Management in Smart Grids with Flexible Demand considering the Payback Effect, Ljubljana, ESLOVENIA, 2016.
- FRESNO, J.M.; ROBLES, G. ; STEWART, B.G.; MARTINEZ-TARIFA, J. M.
The influence of antenna positioning errors on the radio-frequency localization of partial discharges sources; en: Selected Papers from the 3rd International Electronic Conference on Sensors and Applications (Sensors Special Issue), MDPI AG, SUIZA, 2016.
- GARCIA, M.; ELOY-GARCIA, J. ; ALONSO-MARTINEZ, J.; PEÑA, A.
Battery Energy Storage System in smoothing control application of photovoltaic power fluctuations caused by clouds passing; en: Proceedings of IECON 2016 - 42nd Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.
- LUSUARDI, L.; CAVALLINI, A.; MANCINELLI, P.; GOMEZ, M.; MARTINEZ-TARIFA, J. M. ; ROBLES, G.
Design criteria for inverter-fed Type 1 motors; en: 2016 IEEE International Conference on Dielectrics (ICD), IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.
- MARTINEZ-TARIFA, J. M. ; ARDILA, J.A.; PRIETO, A.; FRESNO, J.M.; ROBLES, G.
Statistical analysis of RF signals emitted by partial discharges; en: 2016 IEEE International Conference on Dielectrics (ICD), IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.
- MARTINEZ-TARIFA, J. M. ; ROBLES, G. ; HOMBRADOS, M.A.
Ageing study on enameled magnet wires through statistical analysis of conventional partial discharge magnitudes and repetition rate; en: 2016 IEEE International Conference on Dielectrics (ICD), IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.
- MONTERO, R.; CHINCHILLA, M. ; OSORIO, L.; CUTIÑO, E.; MESTRE, J.; BUENO, M.; MARTINEZ, J.
Proyecto internacional «Red de educación en energías renovables» en el ISMMM: particularidades del equipamiento técnico para laboratorio y aplicaciones de diagnóstico, XII Taller Internacional Cubasolar 2016, HOLGUÍN, CUBA, 2016.

- PRIMO, V.A.; GARCIA DE, M.B.; BURGOS, J. C.
Applicability of nanodielectric fluids to the improvement of transformer insulation properties; en: Proceedings of 2016 IEEE International Conference on Dielectrics (ICD), IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.
- ROBLES, G. ; MOLINA, J.
High frequency inductive energy harvester for the maintenance of electric assets; en: Selected Papers from the 3rd International Electronic Conference on Sensors and Applications (Sensors Special Issue), MDPI AG, SUIZA, 2016.
- ROJAS-MORENO, M.V.; ROBLES, G. ; MARTINEZ-TARIFA, J. M. ; FRESNO, J.M.
Ensemble empirical mode decomposition for the denoising of partial discharges measured in UHF; en: 2016 IEEE International Conference on Dielectrics (ICD), IEEE COMPUTER SOCIETY, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2016.

Propiedad Industrial/intelectual

- *Inventores*: ALONSO, M. ; AMARIS, H.E.
Algoritmo de reconfiguración dinámica de redes eléctricas inteligentes
Tipo: PROTECCIÓN DE SOFTWARE
Titular: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Número Solicitud: **M-008209/2016**
Fecha Solicitud: 21/12/2016
Países: ESPAÑA

Actividades de cooperación internacional

Acciones integradas y bilaterales

- VENEGAS, M. ; MARTINEZ, J. ; CHINCHILLA, M.
Proyecto para el fortalecimiento del LTA mediante la adquisición de nuevos materiales y la difusión e-learning de tecnologías apropiadas. Duracion: de 2016 a 2016.