

DEPARTAMENTO DE
INGENIERIA MECANICA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA MECANICA

Áreas de conocimiento:

- INGENIERIA MECANICA
- ORGANIZACION DE EMPRESAS

ÁREA DE CONOCIMIENTO: INGENIERIA MECANICA

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Fundamentos de Ingeniería de Mecanismos Compuestos por Imanes y Superconductores en Estado Meissner
Autores: DIEZ, E.
Director: PEREZ, J. L.
Año: 2012
- Kinematic and dynamic analysis for biped robots design
Autores: ALBA, D.M.
Director: GARCIA PRADA, J. C.
Año: 2012
- Metodología para la Determinación y Asignación de Incertidumbres a Valores Obtenidos Mediante Cálculos Efectuados a partir de Modelos MEF
Autores: RODRIGUEZ, S.
Director: SAN ROMAN, J. L. ; QUESADA, A.
Año: 2012
- Modelo integral de sistemas de sujeción basados en pinzas expansibles
Autores: SORIANO, E.
Director: GARCIA PRADA, J. C. ; RUBIO, H.
Año: 2012

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas nacionales

- DIAZ, J. A. ; ALVAREZ, M.A.; PEREZ, J. L.
Caracterización de los factores que afectan a la exactitud y a la precisión en el resultado de la medida de tensión superficial con instrumentos basados en el método ADSA, *Revista Iberoamericana de Ingeniería Mecánica*, Vol. 16, Núm. 2, 2012, pp. 29-39, ESPAÑA.

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- CALVO, J. A. ; ALVAREZ-CALDAS, C. ; SAN ROMAN, J. L. ; COBO, P.
Influence of vehicle driving parameters on the noise caused by passenger cars in urban traffic , *Transportation research. Part D, Transport and environment*, Vol. 17, Núm. 7, 2012, pp. 509-513, REINO UNIDO.
- DIEZ, E.; PEREZ, J. L. ; CANEPA, F.; FERDEGHINI, C.
Invariance of the magnetization axis under spin reorientation transitions in polycrystalline magnets of Nd₂Fe₁₄B, *Journal of applied physics*, Vol. 112, Núm. 6 (063918), 2012, pp. 1-4, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- DIEZ, E.; PEREZ, J. L. ; GARCIA PRADA, J. C.
Mechanical method for experimental determination of the first-penetration field in high-temperature superconductors, *IEEE Transactions on Applied Superconductivity*, Vol. 22, Núm. 5 (9003106), 2012, pp. 1-6, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- ESCOBAR, M.E.; RUBIO, H. ; GARCIA PRADA, J. C.
Analysis of the Stabilization System of Mimbot Biped, *Journal of applied research and technology*, Vol. 10, Núm. 2, 2012, pp. 206-214, MEXICO.
- IBARRA, D.; COBO, P.; CALVO, J. A. ; SAN ROMAN, J. L.
Relating the near field noise of passenger cars with the driving behavior, *Noise control engineering journal*, Vol. 60, Núm. 2, 2012, pp. 171-183, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MOLINARI, A.; CHERIGUENE, R.; MIGUELEZ, M.H.
Contact variables and thermal effects at the tool-chip interface in orthogonal cutting, *International Journal of Solids and Structures*, Vol. 49, Núm. 26, 2012, pp. 3774-3796, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MUÑOZ_ABELLA, B. ; RUBIO, L. ; RUBIO, P.
A non-destructive method for elliptical cracks identification in shafts based on wave propagation signals and genetic algorithms, *Smart Structures and Systems*, Vol. 10, 2012, pp. 47-65.
- PEREZ, J. L. ; ALVAREZ, M.A.; GARCIA PRADA, J. C.
The effect of the partial pressure of water vapor on the surface tension of the liquid water-air interface, *Journal of Colloid and Interface Science*, Vol. 381, Núm. 1, 2012, pp. 180-182, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- PEREZ, J. L. ; GARCIA PRADA, J. C. ; DIEZ, E.; VALIENTE, I.; BERIT, S.; LAURI, T.; SANCHEZ, J.; SERRANO, J.; ROMERA, F.; ARGELAGUET-VILASECA, H.; GONZALEZ-DE-MARIA, D.
Non-contact linear slider for cryogenic environment, *Mechanism and Machine Theory*, Vol. 49, 2012, pp. 308-314, REINO UNIDO.
- RAMIREZ, M. B. ; DIAZ, V. ; GARCIA-POZUELO, D.
A test for lateral vehicle safety related to road design, *Proceedings of the Institution of Civil Engineering: Transport*, Vol. 165, Núm. 3, 2012, pp. 187-194.
- RUBIO, L. ; FERNANDEZ-SAEZ, J.
A new efficient procedure to solve the nonlinear dynamics of a cracked rotor, *Nonlinear dynamics*, Vol. 70, 2012, pp. 1731-1745, HOLANDA.
- SANCHEZ, I. ; GONZALEZ, I. M.
Optimal centering and tolerance design for correlated variables , *International journal, advanced manufacturing technology*, 2012, pp. 1-12, REINO UNIDO.
- SANTIUSTE, C. ; OLMEDO, A.; SOLDANI, X.; MIGUELEZ, M.H.
Delamination prediction in orthogonal machining of carbon long fiber-reinforced polymer composites, *Journal of reinforced plastics and composites*, Vol. 31, Núm. 13, 2012, pp. 875-885, REINO UNIDO.

Monografías Científicas

- BOADA, M. J. L.; BOADA, B. L.; DIAZ, V.
Ingeniería del transporte , *UNED*, ESPAÑA, 2012.
- DIAZ, V. ; OLMEDA, E.; GAUCHIA, A.; GARCIA-POZUELO, D.; BOADA, B. L.; BOADA, M. J. L.
Automóviles y ferrocarriles , *UNED*, ESPAÑA, 2012.
- GARCIA-POZUELO, D.
Modelo de contacto neumático-calzada a baja velocidad, *Editorial Académica Española*, ALEMANIA, 2012.
- LANIADO, E.; MONTOYA, J.; GARCIA, M.E.
Análisis de deslizamiento de los rodillos de un rodamiento: a partir de simulaciones dinámicas con un modelo de elementos finitos: influencia del coeficiente de rozamiento, *LAP LAMBERT ACADEMIC PUBLISHING GMBH AND CO KG*, ALEMANIA, 2012.

Colaboraciones en obras colectivas

- CANTELI, J. A. ; CASTILLO, E.; FERNANDEZ-SAEZ, J. ; FERNANDEZ, D.; GINER, E.
Plane Stress at the Crack Front: A Case Incompatible with Linear Elastic Fracture Mechanics , en: Issues on Mechanical and Civil Engineering: A Symposium to Honour Professor Enrique Alarcón, (1ª ed.), Universidad Politécnica de Madrid (UPM), ESPAÑA, pp. 347-360, 2012.
- MIGUELEZ, M.H.; SANTIUSTE, C. ; SOLDANI, X.; LOYA, J. A.
Processing and Mechanical Properties of the Workpiece in Machining of Long-Fiber-Reinforced Composites, en: Wiley Encyclopedia of Composites, (2), WILEY, pp. 1-14, 2012.
- PEREZ, J. L. ; DIEZ, E.
Magnetic-Superconductor Cryogenic Non-contact Harmonic Drive , en: Let's embrace space, BÉLGICA, pp. 423-429, 2012.
- PEREZ, J. L. ; GARCIA PRADA, J. C. ; ROMERA, F.; DIEZ, E.
Biomechanical Behavior Analysis of the Sap Ascent in Vascular Plants, en: Analysis and Design of Biological Materials and Structures, Springer Berlin / Heidelberg, ALEMANIA, pp. 53-62, 2012.
- RUBIO, L. ; MUÑOZ_ABELLA, B.
Web-Application for Engineering Graphics - An Example of a Distance Learning Tool, en: International Perspectives of Distance Learning in Higher Education, INTECH, CROACIA, pp. 299-316, 2012.
- SANTIUSTE, C. ; SOLDANI, X.; LÓPEZ-PUENTE, J. ; MIGUELEZ, M.H.
Analysis of Dynamic Loading of Long Fiber Reinforced Composites, en: Fiber-Reinforced Composites, NOVA SCIENCE PUBLISHERS INC, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, pp. 497-526, 2012.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ALBA, D.M.; GARCIA PRADA, J. C. ; CASTEJON, C.
Using the center of percussion to simplify a biped to four point masses, 4th European Conference on Mechanism Science, EUCOMES 2012, SANTANDER, ESPAÑA, 2012.
- ALVAREZ, M.A.; PEREZ, J. L.
Relaxation of Surface Tensión of Aqueous Solutions by Humidification of the Gas Phase , 2012 ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition , Houston, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2012.
- ALVAREZ, M.A.; PEREZ, J. L.
Dependence of Surface Tensión with the Relative Humidity in the Gas-phase , XVIth International Congress on Rheology, Lisboa, PORTUGAL, 2012.
- CANTELI, J. A. ; GINER, E.; FERNANDEZ, D.; FERNANDEZ-SAEZ, J.
A unified analysis of the in-plane and out-of-plane constraints in 3-D linear elastic fracture mechanics , 19th Conference on FractureKazán , 2012.
- DIEZ, E.; VALIENTE, I.; GARCIA PRADA, J. C. ; PEREZ, J. L.
Simplified Local Model for the Mechanical Interaction between a Finite Magnet and Superconductor in the Meissner State; en: , , 2012.
- FERNANDEZ-SAEZ, J. ; GINER, E.; FERNANDEZ, D.; LOYA, J. A. ; CANTELI, J. A.
Some results on three-dimensional effects in mode I fracture problems, 38th Solid Mechanics Conference (SOLMECH 2012), Varsovia, POLONIA, 2012.
- GOMEZ, M.J.; CASTEJON, C. ; GARCIA PRADA, J. C. ; CARBONNE, G.; CECCARELLI, M.O.
Sistema de captura de movimiento para el caminar humano. Análisis y comparativa, XIX Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica, Castellón, CASTELLON DE LA PLANA, ESPAÑA, 2012.
- PEREZ, J. L. ; DIEZ, E.; VALIENTE, I.; GARCIA PRADA, J. C.
Experimental determination of the first penetration field in high-temperature superconductors by mechanical methods; en: , , 2012.
- PEREZ, J. L. ; GARCIA PRADA, J. C. ; VALIENTE, I.; DIEZ, E.
Magnetic-Superconductor Cryogenic Non-contact Harmonic Drive: Performance and Dynamical Behavior; en: New Trends in Mechanism and Machine Science Theory and Applications in Engineering, SPRINGER , , 2012.
- PEREZ, J. L. ; GARCIA PRADA, J. C. ; VALIENTE, I.; DIEZ, E.; SANCHEZ, J.; SERRANO, J.; ROMERA, F.; GONZALEZ, S.; ARGELAGUET, H.
Non-contact Linear Mechanism Based in Superconducting Levitation for Cryogenic Environment, 4th European Conference on Mechanism Science EUCOMES, SANTANDER, ESPAÑA, 2012.
- RUBIO, L. ; MUÑOZ_ABELLA, B. ; RUBIO, P.; MONTERO, L.
Flexibilidad de ejes rotativos con fisuras semielípticas; en: Anales de Ingeniería Mecánica, , 2012.
- SERRANO, J.; ROMERA, F.; GONZALEZ, D.; LAMENSANS, M.; ARGELAGUET, H.; PEREZ, J. L. ; SANCHEZ, J.; DIEZ, E.; VALIENTE, I.
Experience on a Cryogenic Linear Mechanism Based on Superconducting Levitation; en: Proceedings SPIE 8450 Modern Technologies in Space and Ground Based Telescopes and Instrumentation II, 2012.

- TAPETADO, A.; VAZQUEZ, C. ; SOLDANI, X.; MIGUELEZ, M.H.; SANCHEZ MONTERO, D.R.
Temperature Sensor Based on Fiber Optic Pyrometer in Material Removal Processes; en: Proceedings SPIE The International Society for Optical Engineering, SPIE- THE INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICAL ENGINEERING, 2012.
- VAZQUEZ, C. ; TAPETADO, A.; SOLDANI, X.; MIGUELEZ, M.H.; SANCHEZ MONTERO, D.R.
Temperature sensor based on fiber optic pyrometer in material removal processes, 22nd International Conference on Optical Fiber Sensors (OFS-22) , Pekín, CHINA, 2012.

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias de investigadores externos en la universidad

- MARIA HENAR MIGUELEZ GARRIDO
Título: Cátedra de Excelencia del Profesor Alain Molinari
Centro Externo: Universidad de Lorraine - Francia
País: FRANCIA
Duración: 01/09/2011 a 31/03/2012.

ÁREA DE CONOCIMIENTO: ORGANIZACION DE EMPRESAS

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Airline strategic alliances: a signal of tacit collusion and multimarket deterrence-an
Autores: SAMUNDERU, E.
Director: NIETO, M.J.
Año: 2012
- "Regulation, competition and firm productivity and performance in network industries: The case of mobile telephony in Europe"
Autores: ASIMAKOPOULOS, G.
Director: USERO, M. B.
Año: 2012
- The Dynamics of Airline Industry: studies on Airline Alliance Networks, Strategic Groups and de Low Cost Carrier Phenomenon
Autores: SAMUNDERU, E.
Director: NIETO, M.J.
Año: 2012

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas nacionales

- Eva Parga-Dans; CASTRO-MARTINEZ, E.; FERNÁNDEZ, I.
La arqueología comercial en España: ¿un sistema sectorial de innovación? = Commercial archaeology in Spain: a sectoral system of innovation? , *Cuadernos de Gestión*, Vol. 12, 2012, pp. 139-156, ESPAÑA.
- Eva Parga-Dans; FERNÁNDEZ, M.
Instituciones públicas y dinámica empresarial en el sector cultural: la arqueología comercial en España, *Arbor*, Vol. 188, Núm. 753, 2012, pp. 135-152, ESPAÑA.
- GALAN, J.I.; SANCHEZ, M.J.; ZUÑIGA-VICENTE, J.A.
La relación entre el cambio organizativo, los mecanismos de coordinación y los sistemas de incentivos en diferentes industrias, *ESIC Market*, Vol. 43, Núm. 3, 2012, pp. 553-576, ESPAÑA.

- GARCIA, A.; GARCIA, I.
Optimization of Combined Transportation Infrastructures Using Iterative Simulation. Railroad Terminal Study , *Dyna*, Vol. 87, 2012, pp. 474-480, ESPAÑA.
- REVILLA, A. J.
A model for managing intangible technological resources. What makes innovative industries different?, *Universia business review*, Núm. 34, 2012, pp. 102-123, ESPAÑA.
- SUAREZ, I.; SANCHEZ, M.J.; VICENTE, J.
Decisiones corporativas en las empresas españolas, *Papeles de economía española*, Núm. 132, 2012, pp. 130-147, ESPAÑA.

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- ALBA, A. ; ARRANZ, J.M.; MUÑOZ, F.
Re-employment probabilities of unemployment benefit recipients, *Applied economics*, Vol. 44, Núm. 28, 2012, pp. 3645-3664, REINO UNIDO.
- BONACHE, J. A. ; TRULLEN, J.; SANCHEZ, J.I.
Managing cross-cultural differences: Testing human resource models in Latin America, *Journal of Business Research*, Vol. 65, 2012, pp. 1773-1781, HOLANDA.
- GARCIA, A.; GARCIA, I.
A simulation-based flexible platform for the design and evaluation of rail service infrastructures, *Simulation modelling practice and theory*, Vol. 27, 2012, pp. 31-46, HOLANDA.
- MUÑOZ, F. ; SANCHEZ, M.J.
Do family ties shape the performance consequences of diversification? Evidence from the European Union, *Journal of World Business*, Vol. 47, Núm. 3, 2012, pp. 469-477, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- REVILLA, A. J. ; FERNANDEZ, ZULIMA
The relation between firm size and R&D productivity in different technological regimes, *Technovation*, Vol. 32, 2012, pp. 609-623, HOLANDA.
- RODRIGUEZ, A.; NIETO, M.J.
The internationalization of knowledge-intensive business services: the effect of collaboration and the mediating role of innovation, *Service industries journal*, Vol. 32, Núm. 7, 2012, pp. 1057-1075, REINO UNIDO.
- SANTAMARIA, L. ; NIETO, M.J. ; MILES, I.
Service innovation in manufacturing firms: evidence from Spain , *Technovation*, Vol. 32, Núm. 2, 2012, pp. 144-155, HOLANDA.
- USERO, M. B. ; ASIMAKOPOULOS, G.
Regulation and competition in the European mobile communications industry: An examination of the implementation of mobile number portability, *Telecommunications policy*, Vol. 36, Núm. 3, 2012, pp. 187-196, REINO UNIDO.

Colaboraciones en obras colectivas

- HERNANDEZ, V.; NIETO, M.J.
The Direct Impact of the Normative and Cognitive Distances and the Moderating Effect of Regulations on the Internationalization of SMEs, en: New Policy Challenges for European Multinationals, (1), EMERALD GROUP PUBLISHING LIMITED, REINO UNIDO, pp. 233-255, 2012.
- MUÑOZ, F.
The Dynamics of Temporaru Jobs in the Tourism Industry, en: Strategies for Tourism Industry-Micro and Macro Perspectives, INTECH, pp. 33-53, 2012.
- USERO, M. B. ; ASIMAKOPOULOS, G.
Benchmarking mobile operators using DEA: An application to the European mobile market, en: Mobile Services Industries, Technologies, and Applications in the Global Economy, IGI GLOBAL, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, pp. 87-103, 2012.

Documentos de trabajo

- CASASOLA, M. J. ; GARCÍA , R.; REVILLA, A. J.
EBTs en España: tipos de EBTs y su impacto en la productividad, *Documentos de Trabajo 12-01* Universidad Carlos III. Instituto Conde de Campomanes, 2012.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- CENAMOR, J.
THE ROLE OF COMPLEMENTS WITHIN PLATFORM-BASED MARKETS. EVIDENCE FROM THE VIDEO CONSOLE MARKET, XXII edición del Congreso Nacional de la Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa (ACEDE), CADIZ, ESPAÑA, 2012.
- DURAN, A. ; GARCIA, I. ; GUTIERREZ, M.
Integrating computer-aided modeling and micro-simulation in multi-criteria evaluation of service infrastructure assignment approaches; en: XVI Congreso de Ingeniería de Organización, ADINGOR, , 2012.
- Eva Parga-Dans
Estudio de los impactos socioeconómicos del Camino Santiago-Fisterra. , Seminario sobre Los procesos de patrimonialización en el Camino de Santiago : tramo Fisterra-Muxía, ESPAÑA, 2012.
- Eva Parga-Dans; MARTIN, C.
Management innovation in knowledge intensive business services: The emergence of professional archaeology as case study, EURAM Annual Conference2012. Social Innovation for Competitiveness, Organisational Performance and Human Excellence, Rotterdam, HOLANDA, 2012.
- Eva Parga-Dans; MARTIN, C.
Reinventing the company: A case study of organizational innovation in the archaeological company, XXII Congreso Nacional ACEDE Cádiz 2012. La sociedad emprendedora: Reinventando la empresa, CADIZ, ESPAÑA, 2012.

- GIRALDO, E. ; GARCIA, I.; DURAN, A.
Extensión a los Socios Locales de las Certificaciones de Calidad en la Cooperación al Desarrollo. Casos Español y Brasileño , CIO 2012 6th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management XVI Congreso de Ingeniería de Organización: superando la crisis (Industrial Engineering: overcoming the crisis), VIGO, ESPAÑA, 2012.

- HERNANDEZ, V.; NIETO, M.J.
Conexiones Inward-Outward y su efecto en los resultados de las PYMEs, CADIZ, ESPAÑA, 2012.

- MARTIN, C.; Eva Parga-Dans
Determinants of organizational innovation in service firms: A case study of the professional archaeology; en: , 2012.

- MUÑOZ, F. ; SANCHEZ, M.J.
Multinational Enterprises and Domestic Wages: The moderating effect of skill composition, XXII Congreso Nacional de ACEDE: la sociedad emprendedora reinventando la empresa, CADIZ, ESPAÑA, 2012.

- MUÑOZ, F. ; SANCHEZ, M.J.; UN, A.
The effect of skills on innovation: Subsidiaries of foreign multinational enterprises versus domestic firms, XXII Congreso Nacional ACEDE: La sociedad emprendedora reinventando la empresa, CADIZ, ESPAÑA, 2012.

- RODRÍGUEZ, A.; NIETO, M.J. ; SANTAMARIA, L.
THE DIFFERENT EFFECTS OF INTERNATIONAL COLLABORATIONS ON INNOVATION IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL KNOWLEDGE INTENSIVE SERVICES, XXII CONGRESO NACIONAL ACEDE, CADIZ, ESPAÑA, 2012.

- RODRÍGUEZ, A.; NIETO, M.J. ; SANTAMARIA, L.
INTERNATIONAL COLLABORATION AND INNOVATION IN PROFESSIONAL AND TECHNOLOGICAL KNOWLEDGE-INTENSIVE SERVICES , Strategic Management Society 32nd Annual International Conference, Praga, REPUBLICA CHECA, 2012.

- SANCHEZ CARRETERO, C.; Eva Parga-Dans; JIMENEZ, G.; BALLESTEROS, P.
Exploring interdisciplinary approaches to heritagization processes: The case of the pilgrimage from Santiago to Fisterra, Association of Critical Heritage Studies, Inaugural Conference, Gotemburgo, SUECIA, 2012.

- SANCHEZ, M.J.; USERO, M. B.
XXI Congreso Nacional ACEDE: La sociedad emprendedora reinventando la empresa , How May the Nature of Family Firms Explain Decisions on International Diversification?, CADIZ, ESPAÑA, 2012.

- UN, A.; SANTAMARIA, L. ; NIETO, M.J.
International R&D Collaborations and Novelty of Innovations , SMS Special Conference, Singapur, SINGAPUR, 2012.

- UN, C.A.; MUÑOZ, F. ; SANCHEZ, M.J.
Skills and Innovation of Foreign and Domestic Firms, 72th Annual Meeting of the Academy of Management Journal, Boston, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2012.

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- ALICIA RODRIGUEZ MARQUEZ
Título: ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN EN NORTHEASTERN UNIVERSITY (BOSTON, EEUU)
Centro Externo: NORTHEASTERN UNIVERSITY, D'AMORE- MCKIM SHOOOL OF BUSINESS
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 15/05/2012 a 15/10/2012.

Estancias de investigadores externos en la universidad

- ALFONSO DURAN HERAS
Título: Estancia de investigación y docencia del profesor Rajesh Natarajan.
Centro Externo: Indian Institute of Management - Lucknow, India
País: INDIA
Duración: 01/02/2010 a 30/09/2012.