

DEPARTAMENTO DE MECANICA
DE MEDIOS CONTINUOS Y
TEORIA DE ESTRUCTURAS

DEPARTAMENTO DE MECANICA DE MEDIOS CONTINUOS Y TEORIA DE ESTRUCTURAS

Actividades de investigación

Tesis Doctorales

- Análisis de los efectos de borde en laminados de material compuesto mediante modelos numéricos
Autor: SOLIS, A.
Director/Codirectores: BARBERO, E.; SÁNCHEZ-SÁEZ, S.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2018
- Análisis experimental y numérico de reparaciones adhesivas de laminados delgados
Autor: MORENO, L.M.
Director/Codirectores: SÁNCHEZ-SÁEZ, S.; IVAÑEZ, I.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2018
- Análisis y modelización del proceso de fractura dúctil en materiales plásticos y viscoplásticos
Autor: REBOUL, J.
Director/Codirectores: VADILLO, G.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2018
- Análisis del comportamiento a compresión después de impacto (CAI) de laminados delgados.
Autor: REMACHA, M.
Director/Codirectores: BARBERO, E.; SÁNCHEZ-SÁEZ, S.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Año: 2018
- Modelos de celda y del Continuo Generalizado para el análisis del comportamiento dinámico de sólidos estructurados
Autor: SERRANO, O.
Director/Codirectores: FERNANDEZ-SAEZ, J.; ZAERA, R.
Universidad: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Centro donde se presentó: ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR
Año: 2018

Publicaciones y actividades de difusión de resultados

Publicaciones en revistas científicas internacionales

- ALONSO, L.; NAVARRO, C.; GARCIA-CASTILLO, S. K.
Analytical models for the perforation of thick and thin thickness woven laminates subjected to high-velocity impact, *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*, Vol. 143, 2018, pp. 292-300, REINO UNIDO.
- ARTERO, J.A.; PERNAS, J.; MARTIN, J.; VARAS, D.; LOPEZ, J.
The influence of laminate stacking sequence on ballistic limit using a combined Experimental/FEM/Artificial Neural Networks (ANN) methodology, *COMPOSITE STRUCTURES*, Vol. 183, 2018, pp. 299-308, REINO UNIDO.
- ARTERO, J.A.; VARAS, D.; PERNAS, J.; LOPEZ, J.
Experimental analysis of an attenuation method for Hydrodynamic Ram effects, *MATERIALS & DESIGN*, Vol. 155, 2018, pp. 451-462, REINO UNIDO.
- BRAUN, M.; ARANDA, J.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; LOYA, J.A.
On the bulk modulus and natural frequency of fullerene and nanotube carbon structures obtained with a beam based method, *COMPOSITE STRUCTURES*, Vol. 187, 2018, pp. 10-17, REINO UNIDO.
- DAKSHINAMURTHY, M.; MA, A.
Crack propagation in TRIP assisted steels modeled by crystal plasticity and cohesive zone method, *THEORETICAL AND APPLIED FRACTURE MECHANICS*, Vol. 96, 2018, pp. 545-555, HOLANDA - PAISES BAJOS.
- DIAZ, A.; RUBIO, A.; SANTIUSTE, C.; MIGUELEZ, M.H.
Experimental analysis of drilling induced damage in biocomposites, *TEXTILE RESEARCH JOURNAL*, Vol. 88, Núm. 22, 2018, pp. 2544-2558.
- GARCIA, D.; GARZON, S.; ARIAS, A.
A new constitutive model for polymeric matrices: Application to biomedical materials, *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*, Vol. 139, 2018, pp. 117-129, REINO UNIDO.
- GARCIA, D.; JERUSALEM, A.; GARZON, S.; ZAERA, R.; ARIAS, A.
A continuum mechanics constitutive framework for transverse isotropic soft tissues, *JOURNAL OF THE MECHANICS AND PHYSICS OF SOLIDS*, Vol. 112, 2018, pp. 209-224, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- GARCIA-CASTILLO, S. K.
Analytical models for the perforation of thick and thin thickness woven laminates subjected to high-velocity impact, *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*, Vol. 143, 2018, pp. 292-300, REINO UNIDO.
- GARZON, S.; GARCIA, D.; ARIAS, A.
Multi-impact mechanical behaviour of short fibre reinforced composites, *COMPOSITE STRUCTURES*, Vol. 202, 2018, pp. 241-252, REINO UNIDO.
- GONZALEZ, V.F.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; ITO, T.; LOYA, J.A.; MIGUELEZ, M.H.
Numerical analysis for design of bioinspired ceramic modular armors for ballistic protections, *INTERNATIONAL JOURNAL OF DAMAGE MECHANICS*, 2018, REINO UNIDO.

- JALON, E.; HOANG, V.T.; RUBIO-LOPEZ, A.; SANTIUSTE, C.
Analysis of low-velocity impact on flax/PLA composites using a strain rate sensitive model, *COMPOSITE STRUCTURES*, Vol. 202, 2018, pp. 511-517, REINO UNIDO.
- LOPEZ, J.; PERNAS, J.; ARTERO, J.A.; VARAS, D.
Numerical study of composite fragment impacts onto rigid target, *COMPOSITE STRUCTURES*, Vol. 203, 2018, pp. 172-181, REINO UNIDO.
- MONTOYA, A.; RODRIGUEZ-SANCHEZ, M.R.; LOPEZ, J.; SANTANA, D.
Numerical model of solar external receiver tubes: Influence of mechanical boundary conditions and temperature variation in thermoelastic stresses, *SOLAR ENERGY*, Vol. 174, 2018, pp. 912-922, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- MOURE, M.M.; GARCIA-CASTILLO, S. K.; SÁNCHEZ-SÁEZ, S.; BARBERO, E.; BARBERO, E.J.
Matrix cracking evolution in open-hole laminates subjected to thermo-mechanical loads, *COMPOSITE STRUCTURES*, Vol. 183, 2018, pp. 510-520, REINO UNIDO.
- MOURE, M.M.; RUBIO, I.; ARANDA, J.; LOYA, J.A.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.
Analysis of impact energy absorption by lightweight aramid structures, *COMPOSITE STRUCTURES*, Vol. 203, 2018, pp. 917-926, REINO UNIDO.
- N SOUGLO, K.E.; RODRIGUEZ, J.A.
Non-uniform distributions of initial porosity in metallic materials affect the growth rate of necking instabilities in flat tensile samples subjected to dynamic loading, *MECHANICS RESEARCH COMMUNICATIONS*, Vol. 91, 2018, pp. 87-92, REINO UNIDO.
- N SOUGLO, K.E.; SRIVASTAVA, A.; OSOVSKI, S.; RODRIGUEZ, J.A.
Random distributions of initial porosity trigger regular necking patterns at high strain rates, *PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES (PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SC)*, Vol. 474, Núm. 2211 (20170575), 2018, pp. 1-24, REINO UNIDO.
- PERNAS, J.; ARTERO, J.A.; LOPEZ, J.; VARAS, D.
Numerical methodology to analyze the ice impact threat: Application to composite structures, *MATERIALS & DESIGN*, Vol. 141, 2018, pp. 350-360, REINO UNIDO.
- PRADOS, M.; DIEDERICH, H.; PRADOS, J.C.
Implant Treatment in Atrophic Maxilla by Titanium Hybrid-Plates: A Finite Element Study to Evaluate the Biomechanical Behavior of Plates, *Metals*, Vol. 8, 2018.
- PRADOS, M.; GEHRKE, S.A.; ROJO, R.; PRADOS, J.C.
Complete mechanical characterization of an external hexagonal implant connection: in vitro study, 3D FEM, and probabilistic fatigue, *MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING*, Vol. 56, Núm. 12, 2018, pp. 2233-2244, ALEMANIA.
- RODRIGUEZ-MILLAN, M.; GARCIA, D.; RUSINEK, A.; ARIAS, A.
Influence of stress state on the mechanical impact and deformation behaviors of aluminum alloys, *Metals*, Vol. 8, Núm. 7 (520), 2018, pp. 1-20.

- ROJO LÓPEZ, R.; PRADOS, M.; REINOSO, A.J.; PRADOS, J.C.
Evaluation of Fatigue Behavior in Dental Implants from In Vitro Clinical Tests: A Systematic Review, *Metals*, Vol. 8, Núm. 5, 2018.
- RUBIN, M.B.; RODRIGUEZ, J.A.
Influence of unobservable overstress in a rate-independent inelastic loading curve on dynamic necking of a bar, *MECHANICS OF MATERIALS*, Vol. 116, 2018, pp. 158-168, HOLANDA - PAISES BAJOS.
- RUBIO, L.; FERNANDEZ-SAEZ, J.; MORASSI, A.
Identification of an open crack in a beam with variable profile by two resonant frequencies, *JOURNAL OF VIBRATION AND CONTROL*, Vol. 24, Núm. 5, 2018, pp. 839-859, REINO UNIDO.
- SERRANO, O.; ZAERA, R.; FERNANDEZ-SAEZ, J.
Band structure analysis of a thin plate with periodic arrangements of slender beams, *JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION*, Vol. 420, 2018, pp. 330-345, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- SOLIS, A.; SÁNCHEZ-SÁEZ, S.; BARBERO, E.
Influence of ply orientation on free-edge effects in laminates subjected to in-plane loads, *COMPOSITES PART B-ENGINEERING*, Vol. 153, 2018, pp. 149-158, REINO UNIDO.
- VADILLO, G.; REBOUL, J.
Homogenized Gurson-type behavior equations for strain rate sensitive materials, *ACTA MECHANICA*, Vol. 229, 2018, pp. 3517-3536, AUSTRIA.
- VILA, J.; FERNANDEZ-SAEZ, J.; ZAERA, R.
Reproducing the nonlinear dynamic behavior of a structured beam with a generalized continuum model, *JOURNAL OF SOUND AND VIBRATION*, Vol. 420, 2018, pp. 296-314, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA.
- ZAERA, R.; VILLA, J.; FERNANDEZ-SAEZ, J.; RUZZENE, M.
Propagation of solitons in a two-dimensional nonlinear square lattice, *INTERNATIONAL JOURNAL OF NON-LINEAR MECHANICS*, Vol. 106, 2018, pp. 188-204, REINO UNIDO.

Ponencias y Comunicaciones a congresos

- ALONSO, L.; NAVARRO, C.; GARCIA-CASTILLO, S. K.
Revisión de la modelización analítica de blindajes sometidos a impactos de alta velocidad; en: Actas del V Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad, MINISTERIO DE DEFENSA,, 2018.
- ARANDA, J.; MIROIR, K.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; LOYA, J.A.
Análisis numérico de la respuesta de un casco para la desactivación de artefactos explosivos frente a impacto; en: Anales de Mecánica de la Fractura: Texto de las comunicaciones presentadas en el XXXV Encuentro del Grupo Español de Fractura, S.E.I.E. GRUPO ESPAÑOL DE FRACTURA,, 2018.
- César Huete; MARTÍNEZ-RUIZ, D.; RUIZ, D.; CARRASCO, D.
Ignición de capas de mezcla supersónica por ondas de choque; en: DESEi+d 2018: VI Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad: [libro de resúmenes], MINISTERIO DE DEFENSA. SECRETARIA GENERAL TECNICA,, 2018.

- GARCIA, D.; JERUSALEM, A.; GARZON, S.; ZAERA, R.; ARIAS, A.
A viscous-hyperelastic constitutive model for transverse isotropic soft tissues; en: BAMC 2018: The 60th British Applied Mathematics Colloquium: Programme, 2018.
- IVAÑEZ, I.; GARCIA-CASTILLO, S. K.; SÁNCHEZ-SÁEZ, S.; BARBERO, E.
Impact And Post-Impact Analysis Of Repaired Composite Plates, 4th International Conference on Mechanics of Composites, MADRID, ESPAÑA, 2018.
- IVAÑEZ, I.; SÁNCHEZ-SÁEZ, S.; GARCIA-CASTILLO, S. K.; MORENO, L.M.; MOURE, M.M.; BARBERO, E.J.; BARBERO, E.
Mechanical behaviour of bonded repaired composite plates; en: Proceedings of the 1st Iberic Conference on Theoretical and Experimental Mechanics and Materials & 11th National Congress on Experimental Mechanics, UNIVERSIDADE DO PORTO, PORTUGAL, 2018.
- LOYA, J.A.; ARANDA, J.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; MIROIR, K.
Modelización numérica de casco EOD ante impacto de fragmento; en: VI Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d 2018), MINISTERIO DE DEFENSA,, 2018.
- LOYA, J.A.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; ITO, T.; MIGUELEZ, B.; VERON, E.J.; GESTOSO, F.; MOURE, F.
Aplicación de técnicas de inspección no destructiva al control de calidad en la fabricación de probetas de gelatina balística; en: Actas del V Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d), MINISTERIO DE DEFENSA,, 2018.
- LOYA, J.A.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; VERON, E.J.; JIMENEZ, J.A.; RUANO, M.; REGO, J.M.
Aplicación práctica de técnicas de visión artificial a la balística de efectos; en: Actas del V Congreso Nacional de i+d en Defensa y Seguridad (DESEi+d), MINISTERIO DE DEFENSA,, 2018.
- MATA, A.; LOPEZ, J.; VARAS, D.; PERNAS, J.; ARTERO, J.A.
Análisis experimental de impactos de alta velocidad de fragmentos de material compuesto carbono/epoxi; en: Materiales Compuestos (Revista de la Asociación Española de Materiales Compuestos): Comunicaciones Matcomp17, AICIA (ASOCIACION ESPAÑOLA DE MATERIALES COMPUESTOS AEMAC),, 2018.
- MONTOYA, A.; RODRIGUEZ-SANCHEZ, M.R.; LOPEZ, J.; SANTANA, D.
Thermal and mechanical stresses in a solar central receiver; en: Renewable Energy and Power Quality Journal (RE&PQJ), Vol.1, No.16, April 2018, THE EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGIES, ENVIRONMENT AND POWER QUALITY,, 2018.
- MONTOYA, A.; RODRIGUEZ-SANCHEZ, M.R.; LOPEZ, J.; SANTANA, D.
Influencia de los soportes longitudinales en los tubos de los receptores solares térmicos; en: Energía limpia y gestionable para tod@s: libro de Actas del XVI Congreso Ibérico y XII Congreso Iberoamericano de Energía Solar: 20 - 22 de junio de 2018, Madrid, España, Asociación Española de Energía Solar,, 2018.
- MONTOYA, A.; RODRIGUEZ-SANCHEZ, M.R.; LOPEZ, J.; SANTANA, D.
Influencia de los soportes longitudinales en los tubos de los receptores solares térmicos; en: Energía limpia y gestionable para tod@s: libro de Actas del XVI Congreso Ibérico y XII Congreso Iberoamericano de Energía Solar: 20 - 22 de junio de 2018, Madrid, España,, 2018.

- MOURE, M.M.; ARANDA, J.; GALAN, F.J.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.
Numerical Modelling of Multilayer Woven Para-aramid Fabrics; en: The 2018 International CAE Conference and Exhibition Proceedings, ENGINSOFT, ITALIA, 2018.

- MOURE, M.M.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; ARANDA, J.; FEITO, N.; LOYA, J.A.; MIGUELEZ, M.H.
Estudio experimental y numérico de la fricción entre hilos en la respuesta frente a impacto de tejidos de alto rendimiento; en: Anales de Ingeniería Mecánica (Revista de la Asociación Española de Ingeniería Mecánica): Actas del XXII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica (CNIM 2018), UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION A DISTANCIA (UNED),, 2018.

- MOURE, M.M.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; ARANDA, J.; FEITO, N.; LOYA, J.A.; MIGUELEZ, M.H.
Experimental and Numerical Study of inter-yarn friction coefficient behavior on the ballistic impact response of High-Performance Fabrics, 4th International Conference on Mechanics of Composites (MECHCOMP 2018), MADRID, ESPAÑA, 2018.

- MOURE, M.M.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; ARANDA, J.; FEITO, N.; LOYA, J.A.; MIGUELEZ, M.H.
Estudio experimental y numérico de la fricción entre hilos de tejidos de alto rendimiento; en: Actas del XXII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica (CNIM 2018),, 2018.

- N SOUGLO, K.E.; RODRIGUEZ, J.A.
Non-uniform distributions of initial porosity in metallic materials affect the growth rate of necking instabilities in flat tensile samples subjected to dynamic loading; en: 41st Solid Mechanics Conference: Book of Abstracts, Polish Academy of Sciences, POLONIA, 2018.

- REBOUL, J.; VADILLO, G.; SRIVASTAVA, A.; OSOVSKI, S.
On the interplay between macroscopic localization and void coalescence for strain rate sensitive materials; en: 41st Solid Mechanics Conference: Book of Abstracts, Polish Academy of Sciences, POLONIA, 2018.

- RODRIGUEZ, J.A.; VADILLO, G.; RITTEL, D.; ZAERA, R.; FERNANDEZ-SAEZ, J.
Dynamic Recrystallization and Adiabatic Shear Localization; en: 13th World Congress on Computational Mechanics: Abstracts, IACM, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2018.

- RODRIGUEZ, P.G.; PERNAS, J.; ARTERO, J.A.; VARAS, D.; LOPEZ, J.
Estudio experimental de la influencia del espesor y la secuencia de apilado en laminados de tejido sometidos a impacto de baja velocidad; en: Materiales Compuestos (Revista de la Asociación Española de Materiales Compuestos): Comunicaciones Matcomp17, AICIA (ASOCIACION ESPAÑOLA DE MATERIALES COMPUESTOS AEMAC),, 2018.

- RODRIGUEZ-MILLAN, M.; MOURE, M.M.; ARANDA, J.; OLMEDO, A.
Numerical analysis of a new combat helmet design against ballistic impact; en: The 34th International CAE Conference and Exhibition Proceedings, ENGINSOFT, ITALIA, 2018.

- RODRIGUEZ-MILLAN, M.; RUBIO, I.; LOYA, J.A.; MOURE, M.M.; MIGUELEZ, M.H.
Análisis experimental y numérico del material compuesto de aramida frente a impacto balístico; en: Anales de Ingeniería Mecánica (Revista de la Asociación Española de Ingeniería Mecánica): Actas del XXII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica (CNIM 2018), UNIVERSIDAD NACIONAL DE

EDUCACION A DISTANCIA (UNED),, 2018.

- RODRIGUEZ-MILLAN, M.; RUBIO, I.; MOURE, M.M.; LOYA, J.A.; MIGUELEZ, M.H.
Experimental and numerical analysis of combat helmet ballistic performance, Auxdefense 2018: 1st World Conference on Advanced Materials for Defense, Lisboa, PORTUGAL, 2018.
- RUBIO, I.; RODRIGUEZ-MILLAN, M.; MOURE, M.M.; LOYA, J.A.; MIGUELEZ, M.H.
Ballistic performance and energy absorption characteristics of lightweight aramid structures, 4th International Conference on Mechanics of Composites (MECHCOMP 2018), MADRID, ESPAÑA, 2018.
- SANCHEZ, C.; GARCIA-POZUELO, D.; OLMEDA, E.; GOMEZ, A.M.; DIAZ, V.; NAVARRO, C.; ARIAS, A.
Experimental and numerical study of a new structural composite for innovative cars, International conference on Mechanics of Composites MECHCOMP2018, GETAFE, ESPAÑA, 2018.
- SERRANO, O.
Generalized continuum model for the analysis of nonlinear vibrations in taut strings, ESPAÑA, 2018.
- SOLIS, A.; SÁNCHEZ-SÁEZ, S.; BARBERO, E.
Análisis de las tensiones fuera del plano en laminados mediante diferencias finitas; en: Materiales Compuestos. Revista de la Asociación Española de Materiales Compuestos): Comunicaciones Matcomp17, comportamiento en servicio de los materiales compuestos, AICIA (ASOCIACION ESPAÑOLA DE MATERIALES COMPUESTOS AEMAC),, 2018.
- SOLIS, A.; SÁNCHEZ-SÁEZ, S.; BARBERO, E.
Compression behaviour of composite laminates using the Serial/Parallel mixing theory; en: Proceedings of the 21st International Conference on Composite Structures (ICCS21), SOCIETÀ EDITRICE ESCULAPIO, ITALIA, 2018.
- VADILLO, G.; REBOUL, J.; RODRIGUEZ, J.A.; OSOVSKI, S.
On the Interplay Between Macroscopic Localization and Void Coalescence for Strain Rate Sensitive Materials; en: 13th World Congress on Computational Mechanics: Abstracts, IACM, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2018.
- VAZ-ROMERO, A.; RODRIGUEZ, J.A.; MERCIER, S.; MOLINARI, A.L.
Multiple Necking Pattern in Nonlinear Elastic Bars Subjected to Dynamic Stretching: The Role of Defects and Inertia; en: 13th World Congress on Computational Mechanics: Abstracts, IACM, ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, 2018.

Propiedad Industrial/intelectual

- *Inventores*: SANTANA, D.; RODRIGUEZ-SANCHEZ, M.R.; M. LAPROTE-AZCUÉ; LOPEZ, J.; ACOSTA-IBORRA, A.
Receptor solar de torre exterior
Tipo: PATENTE
Titular: UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID
Número Solicitud: **P201830587**
Fecha Solicitud: 15/06/2018
Países: ESPAÑA

Actividades de formación y movilidad de personal investigador

Estancias en otros centros

- ALVARO VAZ-ROMERO SANTERO
Título: POSTDOCTORAL STAY UNDER THE SUPERVISION OF PROF. DR. SÉBASTIEN MERCIER AND PROF. DR. ALAIN MOLINARI
Centro Externo: UNIVERSIDAD DE LA LORENA
País: FRANCIA
Duración: 15/09/2017 a 15/01/2018.
- GUADALUPE VADILLO MARTIN
Título: Estudio de la influencia de la velocidad de deformación en la localización y la coalescencia de materiales dúctiles
Centro Externo: Texas A&M University
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 20/03/2018 a 20/04/2018.
- JOSE ANTONIO RODRIGUEZ MARTINEZ
Título: Mechanical characterization of printed metals subjected to high strain rates
Centro Externo: Technion
País: ISRAEL
Duración: 04/02/2018 a 28/02/2018.
- JOSE ANTONIO RODRIGUEZ MARTINEZ
Título: Necking and fracture in porous metallic bars subjected to dynamic tension
Centro Externo: Texas A&M University
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 20/03/2018 a 20/04/2018.
- SARA GARZON HERNANDEZ
Título: Estancia predoctoral realizada en la Universidad de Oxford dentro del programa de movilidad de investigadores de la UC3M.
Centro Externo: Universidad de Oxford
País: REINO UNIDO
Duración: 01/09/2018 a 21/12/2018.

Estancias de investigadores externos en la universidad

- JOSE ANTONIO RODRIGUEZ MARTINEZ
Título: Estancia del Profesor Ankit Srivastava. Investigación: Necking and fracture in porous metallic bars subjected to dynamic tension
Centro Externo: Texas A&M University
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 23/05/2018 a 23/06/2018.
- JOSE ANTONIO RODRIGUEZ MARTINEZ
Título: Estancia del Profesor Daniel Rittel. Investigación: Mechanical characterization of printed metals subjected to high strain rates
Centro Externo: Technion

País: ISRAEL

Duración: 01/09/2018 a 30/09/2018.

- **JOSE ANTONIO RODRIGUEZ MARTINEZ**
Título: Estancia de la Profesora Oana Cazacu. Investigación: Modelling anisotropic localization and fracture in lightweight metals
Centro Externo: Universidad de Florida
País: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
Duración: 01/09/2018 a 01/11/2018.