



### V Simposio Especial

## **NUEVAS FRONTERAS EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE INGENIERÍA DE FABRICACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE PROCESADO DE MATERIALES**

### **PROGRAMA DEL V SIMPOSIO**

Puerto Real, Cádiz, 22 de Septiembre de 2016

*Sala de Exposiciones del Museo "El Dique Navantia" Bahía de Cádiz*

#### **SESIÓN A-ID**

**Moderadores:** Juan José Aguilar Martín (Presidente de la SIF, Universidad de Zaragoza)  
Lorenzo Sevilla Hurtado (Vocal de la SIF, Universidad de Málaga)

**Secretario:** Moisés Batista Ponce (Miembro de la SIF, Universidad de Cádiz)

#### COMUNICACIONES

Nº	Hora	Autores	Título
73	9.00-9.15	Andrés Jesús Martínez-Donaire, Domingo Morales-Palma, Gabriel Centeno, Marcos Borrego, Carpóforo Vallengano	Enseñanza-Aprendizaje de Procesos de Conformado de Chapa Mediante DEFORM-3D
75	9.15-9.30	Sofía Gimeno, Sergio Santo Domingo, Juan José Aguilar Martín, Cesar Chacón, María Povar	Adquisición de competencias prácticas de Ingeniería de Fabricación. El caso de la Cátedra FERSA-Universidad de Zaragoza.
79	9.30-9.45	Pedro Manuel Hernández-Castellano, María D. Marrero-Alemán, Ana María Aranda Lourerio, Fernando Ortega, Pedro Socorro, Rubén Paz, Antonio Benítez	Elaboración de materiales didácticos interactivos en el área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación.
96	9.45-10.00	Rosario Domingo, Marta María Marín	Actividades de aprendizaje para identificar praxis de I+D y de innovación tecnológica en ingeniería de fabricación
111	10.00-10.15	Carlos Pazo Martín, Francisco Aguayo González, María Estela Peralta Álvarez, María Jesús Ávila Gutiérrez, Mariano Marcos Bárcena	INNOVACIONES EN APRENDIZAJE Y ENSEÑANZA PARA INGENIERÍA DE FABRICACIÓN BAJO COMPUTACIÓN UBICUA Y DISTRIBUIDA EN DISPOSITIVOS MÓVILES SMARTPHONES Y TABLETS
119	10.15-10.30	Nuria Medina, Valentín Miguel, María Carmen Manjabacas, Juana Coello, Alberto Martínez	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LA TIPOLOGÍA DE LA VIRUTA EN LOS PROCESOS DE TORNEADO MEDIANTE LA VISUALIZACIÓN CON CÁMARAS DE ALTA VELOCIDAD
120	10.30-10.45	Naiara Ortega, Soraya Plaza, Ainhoa Celaya, Luis Norberto López de Lacalle, José Antonio Sánchez, Aitzol Lamíkiz	Centro de Fabricación Avanzada en Aeronáutica, la apuesta para superar el valle de la muerte entre universidad y empresa
128	10.45-11.00	Emilio Royo, Miguel García, Jesús Casanova	Aprendizaje sobre la conformación de chapa y tubo en grados y másteres de la Universidad de Zaragoza
132	11.00-11.15	Pedro José Núñez López, Elena María Beamud González, Eustaquio García Plaza	Ingeniería inversa aplicada a la enseñanza de la fabricación asistida por computador
136	11.15-11.30	José Ríos, Fernando Mas, Mariano Marcos, Carlos Vila, Done Ugarte	Acelerando la adopción de tecnologías soporte de la Industria del Futuro en universidades españolas



### V Simposio Especial

## **NUEVAS FRONTERAS EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE INGENIERÍA DE FABRICACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE PROCESADO DE MATERIALES**

11.30-12.00 PAUSA PARA CAFÉ

### **SESIÓN PATRIMONIO INDUSTRIAL**

#### **Conferencia Invitada**

### ***La Ford Motor Company en Cádiz 1919-1923***

Salvador González Crespo. Máster en Ingeniería de Fabricación. Ateneísta de Cádiz

#### **SESIÓN B-PATRIF**

**Moderadores:** María Linarejos Cruz Pérez (Coordinadora del Plan Nacional de Patrimonio Industrial)  
Miguel Ángel Sebastián Pérez (Coordinador del Grupo de Patrimonio en Ingeniería de Fabricación -PATRIF- de la SIF)

**Secretario:** Jorge Salguero Gómez (Miembro de la SIF, Universidad de Cádiz)

#### **COMUNICACIONES**

Nº	Hora	Autores	Título
2	12.30-12.45	Francisca Victoria Sánchez Martínez, José Manuel Arenas Reina, María Del Mar Recio Díaz, Rufino Horcajo de Frutos	Análisis y reconstrucción gráfica del molino de corte de mármol utilizado en la construcción del retablo mayor del Monasterio de El Escorial
83	12.45-13.00	Juan Claver, Miguel Ángel Sebastián, Mariano Marcos-Bárcena, Lorenzo Sevilla	Identificación y caracterización del patrimonio industrial de fabricación en la provincia de Cádiz. Aplicación de metodologías de identificación y clasificación de bienes
84	13.00-13.15	Miguel Ángel Sebastián, Juan Claver, Lorenzo Sevilla	Experiencias colaborativas en el estudio del patrimonio industrial desarrolladas por el Grupo de Trabajo PATRIF de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación
85	13.15-13.30	Juan Claver, Miguel Ángel Sebastián	Propuestas metodológicas para el estudio integral de los bienes patrimoniales industriales
105	13.30-13.45	Mariano Marcos, Juan Claver, Miguel Ángel Sebastián	Precisiones tecnológicas sobre los molinos de viento de la comarca gaditana de La Janda
109	13.45-14.00	Juan Claver, José Ignacio Rojas-Sola, Miguel Ángel Sebastián	Estudio tipológico y tecnológico de los molinos de viento del eje geográfico Consuegra-Campo de Criptana

**ACTIVIDAD ESPECIAL:** Visita al Museo y Zona Histórica "El Dique" Bahía de Cádiz (1 hora aproximadamente)



### **V Simposio Especial**

## **NUEVAS FRONTERAS EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE INGENIERÍA DE FABRICACIÓN Y TECNOLOGÍAS DE PROCESADO DE MATERIALES**

### **ALMUERZO DE TRABAJO (Restaurante CAMPUS)**

### **SESIONES DE POSTERS**

(Se rigen por las Sesiones de Póster Ordinarias del Congreso)

<b>Nº</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>
81	Pedro Manuel Hernández-Castellano, Eduardo Taboada, Rubén Paz, María D. Marrero, Fernando Ortega, Pedro Socorro, Pablo Bordón	Desarrollo y Evaluación de un material didáctico interactivo del sistema ISO GPS Tolerancias Dimensionales.
87	Domingo Morales-Palma, Andrés J. Martínez-Donaire, Gabriel Centeno, Marcos Borrego, Carpóforo Vallellano	Experiencia docente de simulación de procesos de fabricación en máquinas de control numérico
118	Nuria Medina, Valentín Miguel, María Carmen Manjabacas, Juana Coello, Alberto Martínez	Propuesta de una metodología educativa del análisis de la temperatura de corte en operaciones de torneado mediante termografía infrarroja
15	Álvaro Rodríguez Prieto, Ana María Camacho López, Miguel Ángel Sebastián Pérez	Desarrollo de una herramienta informática de apoyo a la docencia en Tecnología de Materiales
24	Francisco Javier Trujillo Vilches, Rafael Lopez-Garcia, Rubén Dorado Vicente, Lorenzo Sevilla Hurtado	Diseño e implantación de una metodología práctica de aprendizaje del funcionamiento y manejo de una célula de fabricación flexible
33	Rubén Dorado Vicente, Pablo Romero Carrillo, Rafael López García, Francisco Javier Trujillo Vilches	Aprendiendo Tecnología de Grupos mediante una Aplicación Móvil
72	Alfredo Sanz-Lobera, Ignacio González Requena, Félix Calvo Narváez, Eva M. Andrés López	Algunos ejemplos de generación automática de cuestiones de autoevaluación empleados como apoyo en la actividad docente de asignaturas de Ingeniería de los Procesos de Fabricación
88	Marta María Marín, Rosario Domingo, Eva María Rubio	Diseño e implantación de un procedimiento eficaz de asignación y seguimiento de los Trabajos Fin de Estudios del Máster Universitario en Ingeniería Avanzada de Fabricación de la UNED
89	Marta María Marín, Beatriz De Agustina, Claudio Bernal, Ana María Camacho, Eva María Rubio	Análisis de la influencia de las actividades de evaluación continua en los resultados de aprendizaje de asignaturas de Ingeniería de Fabricación de la UNED
108	Francisco De Sales Martín, María Jesús Martín, Carolina Bermudo, Lorenzo Sevilla	Implementation of learning methods based in projects of manufacturing engineering in the grades of University of Malaga
110	Francisco Brocal, Cristina González, Miguel Ángel Sebastián	Análisis de las competencias transversales en materia de riesgos laborales nuevos y emergentes en los estudios universitarios oficiales de Máster
126	Amabel García-Domínguez, Ana Camacho, Juan Claver, Miguel Ángel Sebastián	Valoración de la incorporación de experiencias aplicativas de impresión 3D en la docencia de materias vinculadas a distintos escenarios productivos