

XIX CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA MECÁNICA

14 a 16 de Noviembre de 2012, Castellón, España



PROGRAMA DE COMUNICACIONES ORALES

viernes, 02 de noviembre de 2012

miércoles, 14 de noviembre de 2012

Sesión: S01-MÁQUINAS Y MECANISMOS I

Lugar: AULA MAGNA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
15:45	08-03	Aguirrebeitia Celaya, Josu	Capacidad de carga estática generalizada en rodamientos de vuelco de contacto angular de 4 puntos. Influencia de la precarga.
16:00	08-05	Català Calderón, Pau	Análisis del efecto del apriete y la rigidez de contacto en la precisión de un mecanismo de levas conjugadas
16:15	08-08	Lorenzo Fernández, Miguel Ángel	Determinación vía MEF de la fuerza de inserción en el proceso de construcción de un ajuste a presión
16:30	08-10	Arana, Aitor	Estrategias para el enfriamiento de husillos a bolas en máquinas de alta dinámica con el objetivo de mejorar errores de posicionamiento

Sesión: S02-BIOMECÁNICA I

Lugar: AULA TD1301AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
15:45	01-09	Cuadrado Aranda, Javier	Aplicación de técnicas de dinámica multicuerpo al diseño de ortesis activas para ayuda a la marcha
16:00	01-03	Pàmies Vilà, Rosa	Estimación de los parámetros del modelo de contacto pie-suelo en la marcha humana
16:15	01-18	Postigo Pozo, Sergio	Análisis de marcha 3D prequirúrgica en niños con espasticidad sometidos a rizotomía dorsal selectiva
16:30	01-21	Borras Pinilla, Carlos	Estudio, diseño y construcción biomecánica de un emulador de tobillo articulado para prótesis de miembro inferior

Sesión: S03-MECÁNICA EXPERIMENTAL Y METROLOGÍA I

Lugar: AULA TD1304AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
15:45	11-05	García-Berrocal Sánchez, Agustín	Corrección por temperatura de los patrones volumétricos de desplazamiento positivo en la metrología de los hidrocarburos
16:00	11-06	Ontiveros, Sinué	Control de calidad y dimensional en limas endodónticas mediante tomografía computerizada
16:15	11-17	Soler Mallol, Dani	Incertidumbre en la medición de temperatura en el corte ortogonal de aleaciones de Titanio

miércoles, 14 de noviembre de 2012

Sesión: S04-MÁQUINAS Y MECANISMOS II

Lugar: AULA MAGNA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
17:15	08-07	Herrero Villalibre, Saioa	Análisis dinámico en manipuladores paralelos con movimientos parásitos
17:30	08-04	Ibarreche Mendía, Jose Ignacio	Síntesis estructural de las familias de manipuladores paralelos de 3 grados de libertad
17:45	08-06	Corral Saiz, Javier	Indicador de rendimiento de una máquina de recantado basada en un robot paralelo
18:00	08-11	Iglesias Santamaria, Miguel	Estudio de la influencia de los errores de posición en el reparto de carga en transmisiones planetarias

Sesión: S05-BIOMECAÁNICA II

Lugar: AULA TD1301AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
17:15	01-04	Ojeda Granja, Joaquín	Estudio y validación del proceso de remodelación ósea en un fémur con un modelo específico de paciente
17:30	01-08	Carrascal Morillo, M. Teresa	Estudio de tensiones generadas en férulas de yeso para fracturas de Colles mediante ensayos mecánicos y elementos finitos
17:45	01-11	Garcia-Gonzalez, Antonio	Estudio numérico de la distribución de presiones en el canal auditivo
18:00	01-15	Giner Maravilla, Eugenio	Simulación del crecimiento de microgrietas en una osteona mediante elementos finitos

Sesión: S06-MECÁNICA EXPERIMENTAL Y METROLOGÍA II

Lugar: AULA TD1304AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
17:15	11-09	López-Alba, E.	Aplicación de Correlación Digital de Imágenes 2D para el análisis de problemas de contacto
17:30	11-15	Huertas Talón, José Luis	Algoritmo para la medición de engranajes implementado en Excel
17:45	11-16	Aguado Jiménez, Sergio	Multilateralización en verificación volumétrica de máquina herramienta
18:00	11-19	Felipe Sesé, Luis	Calibración del montaje óptico para determinación de desplazamientos en el espacio mediante Correlación Digital de Imágenes 2D y Proyección de Franjas

jueves, 15 de noviembre de 2012

Sesión: S07-VEHÍCULOS I

Lugar: AULA MAGNA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
9:00	18-01	Tur Valiente, Manuel	Modelo de elementos finitos para la simulación del sistema pantógrafo-catenaria
9:15	18-02	Aizpun Navarro, Miguel	Influencia de la cadena de tracción y las fuerzas tractoras en los modelos dinámicos ferroviarios
9:30	18-14	Correa García, Nekane	Un método eficaz para la modelización dinámica vertical de la interacción rueda-carril
9:45	18-24	López Rosado, Alberto	Aproximación en polinomios de Chebyshev para el modelo de dinámica longitudinal del vehículo
10:00	18-28	Alonso Pazos, Asier	Desarrollo de una nueva metodología para el análisis de estabilidad de vehículos ferroviarios
10:15	18-31	Martínez Casas, José	Estimación numérica de las tensiones en ejes de vehículos ferroviarios

Sesión: S08-FABRICACIÓN I

Lugar: AULA TD1301AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
9:00	07-35	Rodríguez Salgado, David	Estudio comparativo de dos sistemas de monitorización del desgaste de la herramienta y de la rugosidad superficial basados en LS-SVM y redes neuronales
9:15	07-33	Arsuaga Berrueta, Mikel	Monitorización en línea del proceso en el mandrinado de componentes de gran tamaño
9:30	07-10	Taberner Campos, Iván	Laser cladding en 5 ejes continuos para la fabricación de piezas de alto valor añadido
9:45	07-08	Ukar Arrien, Eneko	Caracterización del movimiento de un escáner 2D para el guiado de un haz láser
10:00	07-31	Rodríguez Ezquerro, Adrian	Biomecanizado con microorganismos extremófilos: aplicación al cobre libre de oxígeno
10:15	07-24	García Gil, Eduardo	Mejora de las condiciones de fricción pieza-muela mediante la aplicación de mínimas cantidades de lubricante a bajas temperaturas

jueves, 15 de noviembre de 2012

Sesión: S09-CINEMÁTICA Y DINÁMICA

Lugar: AULA TD1304AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
9:00	02-01	Altuzarra Maestre, Oscar	Parámetros redundantes para rotación y traslación en Cinemática
9:15	02-02	Bilbao Sagarduy, Armando	Sobre la Aplicación de la Teoría de Torsores en Cinemática
9:30	02-03	Diez Sanchez, Mikel	Simulación del mecanismo molecular con incrementos optimizados en los ángulos diédricos
9:45	02-04	García Fernández, Pablo	Tratamiento de las restricciones de desigualdad en un método de optimización de síntesis cinemática
10:00	03-01	Saura Sanchez, Mariano	Análisis estructural computacional de sistemas multicuerpo planos con pares inferiores y superiores
10:15	03-04	Sanjurjo Maroño, Emilio	Validación experimental de un modelo multicuerpo de un prototipo de vehículo automatizado

Sesión: S10-VEHÍCULOS II

Lugar: AULA MAGNA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
11:00	18-13	Castillo Aguilar, Juan Jesús	Estimación de parámetros en sistema de frenado
11:15	18-09	Jimenez Alonso Felipe	Análisis experimental del comportamiento dinámico de las furgonetas
11:30	18-12	Pérez Fernández, Jesús Ángel	Metodología de predicción de la vida a fatiga de uniones soldadas en estructuras de vehículos de transporte colectivo.
11:45	18-10	Jimenez Alonso, Felipe	Sistema automático de evitación de colisiones basado en un cálculo preciso del tiempo restante para el impacto
12:00	18-22	Badea Romero, Francisco Mariano	Optimización de uniones y estructuras de autobuses modelizadas con elementos finitos mediante análisis modales
12:15	18-23	Lagunilla Sánchez, Roberto	Optimización topológica de estructuras reticulares 3D con malla variable

jueves, 15 de noviembre de 2012

Sesión: S11-FABRICACIÓN II

Lugar: AULA TD1301AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
11:00	07-11	Martínez Rodríguez, Silvia	Aproximación al proceso de temple por láser remoto
11:15	07-13	Díaz Tena, Estíbaliz	Apoyo de gran amortiguamiento basado en fluidos magnetoreológicos para la eliminación de vibraciones en la industria aeroespacial
11:30	07-14	Calleja Ochoa, Amaia	Adaptadores trigonales para máquinas multitarea fabricados en máquinas multitarea
11:45	07-29	Servan, Javier	Proyección laser como soporte al proceso de montaje del ala del Airbus A400M
12:00	07-36	Sacristán Pérez, Irantzu	Estudio comparativo de la maquinabilidad de las aleaciones de titanio Ti6Al4V y Ti10.2.3
12:15	12-02	Campa Gómez, Francisco Javier	Análisis de los requisitos dinámicos del fresado tangencial de impellers

Sesión: S12-FRACTURA Y FATIGA

Lugar: AULA TD1304AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
11:00	09-06	Sánchez Ramos, Ismael	Estudio de la fisuración de una viga de hormigón armado con un modelo de elementos finitos
11:15	10-02	Vasco Olmo, José Manuel	Validación experimental a partir de datos isocromáticos de diferentes modelos para el cálculo del factor de intensificación de tensiones en probetas planas
11:30	10-03	Rubio Ruiz de Aguirre, Lourdes	Efecto de la presencia y orientación de una masa excéntrica en la forma del frente de una fisura de un eje rotatorio
11:45	10-04	Muñoz Guijosa, Juan Manuel	Análisis de modos de fallo en vigas sándwich sometidas a flexión pura y grandes deflexiones
12:00	10-05	Lorenzino, Pablo	Observación a simple vista del crecimiento de grietas microestructuralmente pequeñas
12:15	10-06	Muñoz Abella, Belén	Flexibilidad de ejes rotativos con fisuras semielípticas

jueves, 15 de noviembre de 2012

Sesión: S13-RUIDO Y VIBRACIONES I

Lugar: AULA MAGNA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
15:45	15-02	Gómez Gras, Giovanni	Caracterización de la membrana de una herramienta de bruñido con bola asistida por una vibración ultrasónica
16:00	15-04	López López, José Gonzalo	Análisis sonoro y vibracional de una estructura empleada para soporte de micrófonos en ensayos de ruido de rodadura de neumáticos.
16:15	15-05	Denia Guzmán, Francisco David	Modelado acústico 3D de silenciadores de escape multicámara con superficies microperforadas y de impedancia constante
16:30	15-11	Pedrosa Sánchez, Ana María	Técnica experimental con excitación simultánea para la caracterización acústica de elementos de una línea de escape en presencia de flujo medio

Sesión: S14-BIOMECAÁNICA III

Lugar: AULA TD1301AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
15:45	01-02	Yáñez Santana, Alejandro	Estudio y validación experimental de implantes porosos fabricados mediante la tecnología de fusión por haz de electrones, utilizados en la cirugía reconstructiva y regenerativa
16:00	01-05	Albizuri Irigoyen, Joseba	Estudio experimental de la relación par-precarga en tornillos de implantes dentales
16:15	01-19	Díaz Lantada, Andres	Diseño y fabricación rápida de geometrías biomiméticas fractales en materiales biocompatibles para aplicaciones en ingeniería de tejidos
16:30	01-22	Prado Novoa, María	Evaluación biomecánica de la eficacia de la preparación del injerto en reconstrucción de LCA

Sesión: S15-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. I

Lugar: AULA TD1304AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
15:45	04-03	Jordi Nebot, Lluïsa	Soporte dinámico para el material docente del profesorado. Teoría de Máquinas y Mecanismos
16:00	04-14	Martínez Casas, José	Exposiciones orales como propuesta de mejora de la competencia lingüística en Ingeniería Mecánica
16:15	06-02	Aginaga García, Jokin	Recopilación de documentación histórica sobre Ingeniería Mecánica para el Proyecto Europeo thinkMOTION

jueves, 15 de noviembre de 2012

Sesión: S16-RUIDO Y VIBRACIONES II

Lugar: AULA MAGNA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
17:15	15-06	Zougari, Ayoub	Modelos numéricos para el análisis del comportamiento vibratorio de vías férreas
17:30	15-07	Martínez Rodrigo, María Dolores	Control pasivo de vibraciones aplicado al acondicionamiento de puentes de ferrocarril para velocidades de tráfico superiores
17:45	15-09	Morales Robredo, Angel L.	Adaptabilidad de suspensiones neumáticas frente a excitaciones de tipo aleatorio
18:00	15-10	López López, Jesús	Análisis de las oscilaciones residuales en movimientos de distribución de sistemas pendulares de transporte

Sesión: S17-BIOMECAÁNICA IV

Lugar: AULA TD1301AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
17:15	01-07	Vergara, Margarita	Fuerza de contacto entre mano y mango en el transporte de peso
17:30	01-12	Bascuñana Pareja, José	Análisis de la influencia de las propiedades mecánicas en el modelado del oído medio humano
17:45	01-14	Sancho Bru, Joaquín L.	Indicadores de la calidad del agarre humano. Rangos de variabilidad y análisis de sensibilidad
18:00	01-23	Cardona Foix, Salvador	Caracterización del ángulo de inclinación en los planos sagital y frontal de pacientes enfermos de Parkinson utilizando un acelerómetro triaxial

Sesión: S18-TRIBOLOGÍA

Lugar: AULA TD1304AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
17:15	17-03	de la Guerra Ochoa, Eduardo	Estudio del texturizado de superficies lubricadas para la mejora del coeficiente de fricción
17:30	17-04	Chacón Tanarro, Enrique	Modelado numérico y analítico de contactos lineales termoelastohidrodinámicos con lubricantes no-Newtonianos
17:45	17-01	Habib, Kudama A.	Influencia de los elementos reactivos en el deterioro mecánico por desgaste y a alta temperatura de recubrimientos Al ₂ O ₃ /NiCrAlY obtenidos por proyección térmica
18:00	17-02	Viesca Rodríguez, José Luis	Líquidos iónicos como lubricantes de recubrimientos de PVD

viernes, 16 de noviembre de 2012

Sesión: S19-VEHÍCULOS III

Lugar: AULA MAGNA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
9:00	18-05	Navarro Arcas, Abel	Metodología experimental para determinar el coeficiente de amortiguamiento del sistema de suspensión de un vehículo
9:15	18-17	Casqueiro Placer, Carlos	Análisis del comportamiento dinámico de un automóvil dotado de asientos basculantes
9:30	18-03	Calvo Ramos, Jose Antonio	Influencia de los parámetros de conducción en el ruido emitido por un automóvil en el tráfico urbano
9:45	18-20	Comellas Andrés, Martí	Análisis del funcionamiento de una transmisión hidrostática de un vehículo de múltiples ejes motrices en la superación de obstáculos
10:00	18-25	López Rosado, Alberto	Aproximación polinomial de la fórmula mágica

Sesión: S20-FABRICACIÓN III

Lugar: AULA TD1301AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
9:00	07-12	Iglesias Valle, Irati	Simulación de los ciclos de temperatura en el proceso de estampación en caliente
9:15	07-23	Alonso Pinillos, Unai	Estudio de la forma de la fuente de calor en un modelo FEM 3D para rectificado cilíndrico
9:30	07-34	Fernández Valdivielso, Asier	Análisis comparativo de herramientas avanzadas para el torneado de superaleaciones
9:45	07-26	Bermudo Gamboa, Carolina	Influencia del rozamiento en la aplicación del Teorema del Límite Superior en procesos de indentación
10:00	07-28	Lopez Jauregi, Arkaitz	Caracterización numérico-experimental de tensiones residuales en soldadura multipasada del acero S275JR
10:15	07-32	Díaz Álvarez, José	Análisis numérico 3D de las magnitudes termomecánicas relacionadas con el desgaste de mella en procesos de mecanizado en seco de Inconel 718

viernes, 16 de noviembre de 2012

Sesión: **S21-EDUCACIÓN E HISTORIA EN ING. MEC. II**

Lugar: **AULA TD1304AA (ESTCE)**

Hora	Código	Primer autor	Título
9:00	04-04	Cardona Foix, Salvador	Proyecto de Ingeniería Mecánica integrador de conocimientos. Cuarto cuatrimestre del Grado de Ingeniería en Tecnologías Industriales
9:15	04-07	Yagüe Fabra, José Antonio	Fomento de la actitud creativa como herramienta de mejora continua en asignaturas de Ingeniería
9:30	04-08	Ferrando Piera, Francesc	Estudio sobre la baja presencia de mujeres en los estudios de Ingeniería Mecánica
9:45	04-09	Gomendio Ruiz, Amaia	Desarrollo de una carrocería de material compuesto de fibra de carbono para un coche de radiocontrol mediante la metodología de aprendizaje PBL
10:00	04-10	Cantizano Gonzalez, Alexis	La Ingeniería de Protección contra Incendios a través de la Ingeniería Mecánica
10:15	04-16	Vila Tortosa, Paloma	Formación en competencias a través de la evaluación formativa de informes de prácticas en asignaturas de ingeniería mecánica

Sesión: **S22-VEHÍCULOS IV**

Lugar: **AULA MAGNA (ESTCE)**

Hora	Código	Primer autor	Título
11:00	18-06	Paricio Caño, Mariano Manuel	Estudio de variables de influencia en el ensayo de Limitación de Velocidad para Ciclomotor de 2 ruedas (L1e) en condiciones estáticas de aplicación para Estaciones ITV
11:15	18-08	Noriega González, Álvaro	Síntesis cineto-estática de una suspensión delantera alternativa para una motocicleta
11:30	18-11	Cabrera Carrillo, Juan A.	Control de tracción y frenado para motocicleta basado en lógica difusa
11:45	18-27	Cañibano Álvarez, Esteban	Diseño y desarrollo de un vehículo de tres ruedas con asistencia eléctrica al pedaleo.
12:00	18-30	Alonso, J.	Incorporación de asistente aerodinámico de frenado en una motocicleta

viernes, 16 de noviembre de 2012

Sesión: S23-FABRICACIÓN IV

Lugar: AULA TD1301AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
11:00	07-09	Martínez Rodríguez, Silvia	Optimización de las condiciones de proceso del taladrado láser
11:15	07-03	Travieso Rodríguez, José Antonio	Comparativa del proceso de bruñido con bola en máquinas de 3 y 5 ejes en piezas de aluminio A92017 y A96351
11:30	07-25	Huertas Talón, José Luis	Generación de trayectorias de mecanizado con un número mínimo de puntos
11:45	07-02	Rodríguez Mateos, Pablo	Modelo de Deflexión de herramienta en el Microfresado
12:00	07-01	Rodríguez Mateos, Pablo	Análisis del Efecto Tamaño en el Microfresado
12:15	19-06	Correa Guinea, Carlos	Simulación termo-mecánica de procesos de conformado directo con láser

Sesión: S24-MÁQUINAS Y MECANISMOS III

Lugar: AULA TD1304AA (ESTCE)

Hora	Código	Primer autor	Título
11:00	14-01	López Martínez, Javier	Diseño y simulación de un actuador de rigidez variable
11:15	08-13	Sánchez Marín, Francisco T.	Comparación de modelos de engranajes para el cálculo de desalineaciones causadas por transmisión de potencia
11:30	14-02	Noriega González, Álvaro	Resolución del problema cinemático inverso en un robot SCARA mediante grupos de Assur
11:45	08-02	Soriano Heras, Enrique	Modelos matemáticos para la determinación de fuerzas de amarre en mandriles expansibles
12:00	03-05	López Lago, Marcos	Movilidad/Estabilidad en eslingados de cargas de geometría compleja