

MATCOMP 2025

Technical Programme

Tuesday, 08/07/2025

Tue, 08/07/2025 08:00 - 09:30

Vestíbulo Auditorio ZIUR Composites

REG_D1 - Registro

Tue, 08/07/2025 09:30 - 10:15

Auditorio ZIUR Composites

Op_Se - Inauguración congreso

Tue, 08/07/2025 10:15 - 11:00

Auditorio ZIUR Composites

PL I - Sesión Plenaria I

La Sostenibilidad de los Materiales Compuestos a través de sus Componentes

R. Verdejo Márquez

Tue, 08/07/2025 11:00 - 11:30

Vestíbulo planta superior Auditorio ZIUR Composites

CB_M1 - Pausa Café

Tue, 08/07/2025 11:30 - 13:00

Auditorio ZIUR Composites

D1P1A - Reciclaje y sostenibilidad

Moderado por: Dr. Marianella Hernández Santana (Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP), CSIC)

Economía Sostenible y Circular para la Generación Futura de Palas de Aerogeneradores

R. Carnicero, J. Cruz, L. Cano, Y. Lechón, A. Gamarra, J. Costa, J. Farjas, D. Trías, R. Verdejo, M. López Manchado

Aplicaciones industriales de altos requerimientos con fibra de carbono reciclada termoquímicamente

O. Olló, A. de la Calle, C. Elizetxea, R. Zamora, M. Lloná, R. González, D. Calderón, S. García-Arrieta

Parte 1: Reciclabilidad y revalorización de piezas ferroviarias fabricadas con material compuesto

C. SANTAMARIA, I. DOMENECH, A. HUEGUN, A. MARTINEZ, A. REKONDO, E. URRUZOLA, M. AZCONA, *M. CERDEIRA, E. DE LA GUERRA

Parte 2: Reciclabilidad y revalorización de piezas ferroviarias fabricadas con material compuesto

C. SANTAMARIA, I. DOMENECH, A. HUEGUN, A. MARTINEZ, A. REKONDO, E. URRUZOLA, M. AZCONA, M. CERDEIRA, E. DE LA GUERRA

Evaluación de la Sostenibilidad Ambiental de una pala Reciclable para Turbinas Eólicas

A. Gamarra, Y. Lechón, R. Carnicero, I. Cruz, M. Lopez-Manchado, R. Verdejo, J. Costa, J. Farjas, D. Trías

Reutilización de partes de CFRP de uso aeronáutico para el refuerzo de estructuras de hormigón armado

N. Blanco, A. Codina, A. Fernández, J. Costa, C. Barris

Tue, 08/07/2025 11:30 - 13:00

Sala A1

D1P1B - Modelos numéricos

Moderado por: Prof. Alejandro Cornejo (UPC-CIMNE)

Parametrización de las tensiones de efecto borde en laminados cross-ply

S. Sánchez-Carmona, A. Barroso, E. Correa

Improving Damage Modelling in Aerospace Design: Stress transfer across cracks.

R. BOUALLALA, C. GONZÁLEZ, I. ROMERO

Modelo mejorado de phase-field: Parametrización de huecos en la degradación del material

*G. Villalta, A. Ferrer, F. Otero

Predicción basada en IA de parámetros de fractura cohesiva en compuestos estructurales.

D. Mocerino, C. González

Efficient Modelling of Delamination for Large Structures

P. Daniel, J. Främby, M. Fagerström, P. Maimí

Constitutive Modelling of Self-Healing Epoxy Vitrimers

*A. Caggiano, E. Comellas, F. Otero

Tue, 08/07/2025 11:30 - 13:00

Sala A2

D1P1C - Caracterización experimental

Moderado por: Prof. Faustino Mujika (Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU))

Desempeño mecánico de materiales compuestos termoplásticos reforzados con fibra continua para aplicaciones estructurales.

J. Lozano Barrachina, A. Navarro Muedra, R. Benavente Martínez, D. Busquets Mataix

Fabricación y caracterización de estructuras multimaterial FML (laminados de fibra-metal) termoplástica

*Á. Rodríguez, P. Rodríguez, F. Ares, S. Dasilva

Fabricación de Compuestos de Fibra de Carbono Termoplásticos en Multicapas de PEEK/PEI.

V. Martínez, S. Toro, Á. Ridruejo, C. González, J. Fernández Blázquez

Cinética de polimerización de un termoplástico reciclable como matriz para composites estructurales

S. ZAIDI, D. ÁNCHEZ-RODRÍGUEZ, J. Farjas Silva, R. VERDEJO-MÁRQUEZ, M. LÓPEZ-MANCHADO, D. TRIAS Mansilla, J. Costa Balanzat

Selection and Evaluation of Sustainable Materials for Tidal Turbine Blades

E. Mosciatti, S. Molins, R. Andrés, C. Mosteiro

Tue, 08/07/2025 11:30 - 13:00

Sala A3

D1P1D - Aplicaciones

Moderado por: Eng. Raquel Ledo Bañobre (CTAG - Automotive Technology Centre of Galicia)

SALIENT: Novel Concepts for Safer, Lighter, Circular and Smarter Vehicle Design

*R. Ledo, K. Deliali

From vision to crash test: integrating next-gen materials and composites into the automotive industry

*A. Elmarakbi

Developing a next-gen crashbox for the automotive of tomorrow: developing and integrating composite materials in real-world industry applications

*P. Nossol, S. Iwan

Realising full vehicle validation in simulation environments (Crash) testing requirements for novel composite materials – paving the route for future standards and requirements

*K. Kunter, J. Manrique, V. Garcia Santamaria

Tue, 08/07/2025 11:30 - 13:00

Sala A4

D1P1E - Nuevos Materiales

Moderado por: Dr. Rafael Pacheco-Blazquez (CIMNE / UPC)

Flame Retardant Polyurethane Nanofibers Based on the Diels-Alder Reaction

S. Torresi, M. Marine, A. Saralegi, N. Gabilondo, *A. Eceiza

Innovative conductive films for lightning strike protection of carbon fiber composites with thermoplastic matrix

A. Gonçalves Santos, V. Garcia Martínez, O. Rodríguez de La Fuente

Development of MXene-Based Self-Blowing NIPU Foams for Lightweight and Sustainable Applications

M. Chaib, L. Mohammed, R. Verdejo

Fabricación automatizada de componentes ignífugos para aplicaciones ferroviarias

*U. Garin, A. Uriarte, M. Urrutxua, F. Vallejo

Tue, 08/07/2025 13:00 - 14:30

Port Vell

LB_1 - Comida

Tue, 08/07/2025 14:30 - 15:15

Auditorio ZIUR Composites

PL II - Sesión Plenaria II

La economía circular aplicada a los materiales compuestos

*A. Astor Hoschen

Tue, 08/07/2025 15:15 - 16:15

Auditorio ZIUR Composites

D1P2A - Special Session. Germany as Invited Country

Moderado por: Mr. Ernesto González Duran (FIDAMC)

Composites United Network – Your Future With Composites

*M. Fette

The Relevance of Composites For Future Aviation

*M. Fette

Challenges and Optimization Strategies in Robotic Continuous Ultrasonic Welding of CFR-TP

*M. Ahanpanjeh, B. Prakash, M. Fette, J. Wulfsberg

Towards materiality: A novel energy assessment approach for CFRP manufacturing

*J. Eckhoff, J. Ohm, M. Fette, J. Wulfsberg

Tue, 08/07/2025 15:15 - 16:15

Sala A1

D1P2B - Caracterización experimental

Moderado por: Prof. Antonio Fernández-López (Universidad Politécnica de Madrid)

Análisis de Pandeo en Laminados sometidos a Cargas Biaxiales utilizando Probetas Cruciformes

M. Serna Moreno, S. Horta Muñoz

Causas y Efectos de la Flexotorsión en los Ensayos de Tracción Longitudinal y Transversal de Laminados Unidireccionales

F. Mujika-Garitano, M. Serna-Moreno, S. Horta-Muñoz, M. Domínguez-García

Laminografía computarizada de rayos x para la inspección del daño en probetas esbeltas de composites

J. Costa, L. Carreras, A. Julià

Tue, 08/07/2025 15:15 - 16:15

Sala A2

D1P2C - Procesos productivos

Moderado por: Mr. Rafael Avila (Airbus Operations SL)

Integración de Estructuras en Material Compuesto Termoplástico mediante Soldadura por Conducción

*L. Moreno Fernández-Cañadas, J. Ávila García, I. Martín Hernando, K. Fernández Horcajo, A. Almenara Yébenes, E. Rodríguez Gajate, D. Gómez Berrio

Integración de Estructuras en Material Compuesto Termoplástico mediante Soldadura por Inducción

J. Ávila, D. Cuadrillero, L. Moreno, I. Martín, J. Sánchez

Comportamiento a Largo Plazo del Polipropileno Isotáctico Moldeado por Inyección en Presencia de Líneas de Soldadura para Grados sin Carga y Reforzados con Fibra de Vidrio

A. Arriaga, T. Engels, S. Van den Broek, L. Govaert

Tue, 08/07/2025 15:15 - 16:15

Sala A3

D1P2D - Nuevos Materiales

Moderado por: Dr. Jon Aurrekoetxea Narbarte (Mondragon Unibertsitatea)

Caracterización de Nanocomposites de Cordierita-rGO Fabricados Mediante Impresión 3D para Aplicaciones Aeroespaciales

I. Esguerra Arce, Á. García Juárez, J. García-Martínez, J. Hidalgo García, B. Plaza Gallardo, R. Giménez Pérez, S. Ulargui de Diego, C. Berges Serrano, G. Herranz Sánchez-Cosgalla, M. García-Martínez

Desarrollo de Supercondensadores Flexibles de Fibra de Carbono Modificada con PANI/MXENO

*D. Martínez-Díaz, M. Vázquez, B. Muñoz Moreno, M. Sánchez, A. Ureña

Desarrollo de Sensores basados en Materiales Compuestos Multifuncionales para Detección y Decodificación de Lenguaje Labiofacial Asistida por Inteligencia Artíf

V. Díaz-Mena, A. Ureña, A. del Bosque, X. Sánchez-Romate, F. Melagarejo-Meseguer, D. Lozano-Paredes, L. Bote-Curiel, J. Rojo-Alvarez, M. Sánchez

Modelización Analítica de Parámetros Críticos en la Dispersión de Nanotubos de Carbono en TPU Mediante Extrusión para su Uso como Sensores Flexibles

*V. Díaz Mena, X. Fernández Sánchez-Romate, M. Sánchez Martínez, A. Ureña Fernández

Tue, 08/07/2025 15:15 - 16:15

Sala A4

D1P2E - Aplicaciones

Moderado por: Dr. Alberto Barroso Caro (Universidad de Sevilla)

Monitorización Del Pandeo En Estructuras De Material Compuesto Con Elementos MEMS

S. Domínguez, D. Del Río, J. Sesé, J. García, S. Guerrero, A. Fernández

Integración de Sistemas de Sensores Embebidos para la Monitorización Estructural de Componentes en Energía Eólica

L. Blanco Salgado, O. Sánchez Sobrado, M. Castiñeiras Nespereira, R. De la Mano Ferreira, A. Peña Gómez, E. Rodríguez Senín

Lightweight Conductive Paths for Structural Health Monitoring Systems Using 3d-printed Metallic and Carbon-filler Based Inks.

T. Sofi, A. CORTÉS, A. ESPERANZA, M. RODRIGUEZ, E. LORENZO, P. WIERACH, A. JIMÉNEZ-SUÁREZ, S. PROLONGO

Desarrollo e Integración de Sensores Basados en Galgas Extensométricas Impresas para el Monitoreo de Salud Estructural en Reparaciones de Materiales Compuestos de Palas de Aerogenerador

E. TELLECHEA, M. LASHERAS, J. ALÍAS, L. JOFRÉ, J. PEÑA, V. RAMÍREZ, U. PÉREZ DE LARRAYA

Tue, 08/07/2025 16:15 - 16:45

Vestíbulo planta superior Auditorio ZIUR Composites

CB_T1 - Pausa Café

Tue, 08/07/2025 16:45 - 18:00

Auditorio ZIUR Composites

D1P3A - Nuevos Materiales

Moderado por: Prof. Xavier Martinez (CIMNE)

Fabricación de nuevos composites con matriz de polipropileno y refuerzo de lana de oveja latxa

A. Larruscain, A. Arbelaiz, C. Peña

Análisis del Comportamiento Mecánico a Baja Temperatura de Laminados Lino/Epoxi

G. Sánchez Escudero, E. Barbero Pozuelo, S. Sánchez Saez

Investigación, Selección y Validación de Fibras de Refuerzo Sostenibles para su Uso en Composites Destinados a: Automoción, Infraestructura y Aeronáutica

I. Doménech, C. Santamaría, J. Pascual

Comparison of Stiffness and Strength of Flax, hemp and Kenaf composites with other natural and synthetic fibers composites using fibre-specific parameters

M. CANTERA

Sustainable Thermoplastic Polymers Reinforced With Natural Fibres In Additive Manufacturing

*R. Navarro Miguel, L. García Quiles, J. Dieste Marcial, J. Vidal Navarro

Tue, 08/07/2025 16:45 - 18:00

Sala A1

D1P3B - Caracterización experimental

Moderado por: Dr. Ester Comellas (CIMNE)

Propiedades de Vida a Fatiga de Composites Basados en Matrices Termoplásticas de Altas Prestaciones Tras Exposición a Envejecimiento Acelerado

A. González Jiménez, *S. Poveda Reyes, J. Jarabo Ruiz, M. Mafé Beltrán

Métodos De Ensayo De Fatiga Para Acelerar La Predicción De Los Esfuerzos De Vida A Fatiga En Diferentes Polímeros

M. Mafé, A. González, J. Ramírez, P. Gálvez

Efecto De La Degradación Ambiental En La Resistencia A Fatiga De Uniones Adhesivas En Modo II En Materiales Compuestos De Carbono-Epoxi

*P. Vigón, J. Viña, M. Lozano, A. Argüelles

Análisis Del Comportamiento De La Deslaminación En Modo I Bajo Exposición A Ambiente Térmico En Uniones Adhesivas De Materiales Compuestos Carbono-Epoxi

P. Vigón, A. Argüelles, M. Lozano, J. Viña

Caracterización del Comportamiento a Fatiga Interlaminar en Modo I de Materiales Compuestos

A. Arrese, J. Renart, I. Leciñana

Tue, 08/07/2025 16:45 - 18:00

Sala A2

D1P3C - Aplicaciones

Moderado por: Mr. Norbert Blanco (Universitat de Girona)

Estudio del uso de Láminas Ultradelgadas en Probetas con Agujero ante Carga Cíclica de Tracción

C. Sandino, R. Prieto-García, S. Sánchez-Carmona, E. Correa

Effects of Hydrogen Exposure on Aircraft Composite Material

J. Martinez-Olmo, J. Sanchez Valdepeñas Garcia Moreno

Análisis del Pandeo Termoinelástico en Estructuras de Material Compuesto: Cerrando Brechas en el Diseño Frente al Fuego

R. Pacheco-Blazquez, D. Di Capua, J. García-Espinosa

Numerical Evaluation of In-Plane Shear Behavior of Vectran Woven Webbing

E. Sosa, M. Moure Cuadrado

Composites for Enhanced Performance: Balancing Sustainability and Multifunctionality Under Challenging Conditions

*R. Oliveira, J. Guedes, A. Araujo

Tue, 08/07/2025 16:45 - 18:00

Sala A3

D1P3D - Modelos Numéricos

Moderado por: Prof. Fermin Otero (CIMNE)

Efecto de Ángulos y Distancias Relativos entre Fibras en el Modelado Microescala de la Iniciación y Propagación de Grietas ante Cargas Transversales y de Cortadura

S. Horta Muñoz, M. Serna Moreno

Surrogate Model Based on Neural Networks to Solve the Inverse Problem of an RTM Process

J. Rodrigues, R. Carvalho, T. Silva

Simulation of Lattice Structures via Iterative Solvers and Reduced-Order Modelling

R. Rubio, A. Ferrer, J. Hernandez

Design and Analysis of a Biocomposite Monocoque Frame for an Electric Moped

*J. Alves, A. Alves, P. Teixeira Gonçalves, J. Cardoso

Definition of Shell-Like Reduced Order Models for Studying Laminated Composite Structures with Discontinuities

F. Turon, F. Otero, A. Ferrer, X. Martinez

Tue, 08/07/2025 16:45 - 18:00

Sala A4

D1P3E - Procesos Productivos

Moderado por: Mr. Juan Salamero (ZIUR COMPOSITES)

Control Térmico Avanzado de Proceso VARI con Molde Autocalentado

M. Escolano, I. Conde, M. Lizaranzu, J. Rodríguez, J. Orús, F. Martín de la Escalera, *M. Laspalas

Desarrollo de tecnología inteligente para la monitorización del proceso de fabricación de piezas compuestas en la industria aeroespacial.

M. Garaigordobil, F. Vallejo, E. Cereza, P. Olaskoaga, A. Uriarte, R. García-Etxabe, A. Joukov, V. Zhukova

Monitorización de parámetros de proceso durante el conformado de materiales SMC, propiedades mecánicas y térmicas (Proyecto COMPCERTO)

P. Rodríguez Alonso, Á. Rodríguez Fernández, R. Estal, S. Dasilva Costa

Desarrollo y evaluación de un modelo gemelo escalable para LFAM

J. Lluch-Cerezo, P. Castelló-Pedrero, A. Borrell, *R. Benavente

Hibridación de Forja de Composites Termoplásticos y Fabricación Aditiva de Fibra Continua en Automoción

U. Olaziregi, M. Baskaran, I. Harismendy, A. De La Calle, J. Badiola, A. Arrillaga, A. Esnaola

Tue, 08/07/2025 19:00 - 20:30

Cóctel Bienvenida

IEC- Institut d'Estudis Catalans

Wednesday, 09/07/2025

Wed, 09/07/2025 08:00 - 09:00

Vestíbulo Auditorio ZIUR Composites

REG_D2 - Registro

Wed, 09/07/2025 09:00 - 10:00

Auditorio ZIUR Composites

PTD - Presentación Tesis Doctorales

Desarrollo y caracterización de supercondensadores estructurales basados en material compuesto multifuncional de fibra de carbono

*J. Artigas Arnaudas

Desarrollo de sensores flexibles piezorresistivos basados en polímeros dopados con nanoestructuras de carbono para aplicaciones biomédicas

*A. del bosque García

Development of constitutive models for the accurate simulation of Advanced polymer-based composites under complex loading States

*I. Ruiz Cozar

Caucho nitrilo autorreparable y reciclable: un camino hacia la sostenibilidad

*S. Utrera Barrios

Wed, 09/07/2025 10:00 - 11:00

Auditorio ZIUR Composites

D2P1A - Reciclaje y sostenibilidad

Moderado por: Mr. Francesc Turon (CIMNE)

Análisis comparativo del Ciclo de Vida (ACV) del tambucho de una embarcación en fibra de vidrio y fibra de lino

A. Lopez-Arraiza, G. Martínez

Solvolytic as a methodology for the EoL of thermoset composite materials

J. Vidal, C. Hornero, L. Garcia-Quiles

Incremento de la Rentabilidad en el Reciclado de Palas de Aerogeneradores: un Enfoque Basado en la Pirólisis con Tratamiento Térmico de los Volátiles

A. Lopez-Urionabarrenechea, G. Insunza, P. Ruiz de Arbulo, A. Serras-Malillos, E. Acha, B. Perez-Martinez, B. Caballero

Impresión 3D de morteros geopoliméricos fabricados a partir de residuos de construcción y demolición

M. Otero, L. Freire, M. Rivas, J. Fernández, J. Muñoz

Wed, 09/07/2025 10:00 - 11:00

Sala A1

D2P1B - Caracterización experimental

Moderado por: Prof. MARIA SANCHEZ (Universidad Rey Juan Carlos)

Efecto del Agrietamiento de la Matriz en CFRP Termoestables y Termoplásticos: Desarrollo de una Herramienta de Análisis Para el Diseño de Tanques de Hidrógeno

*M. Salgado, J. Guerrero, J. Renart, M. Jalalvand

Estudio de Laminados Multidireccionales para Tanques de Hidrógeno Líquido

E. Correa Montoto, S. Sánchez Carmona, C. Pino Pueyo, F. París Carballo

Caracterización de la Poliamida 11 Procesada Mediante Fabricación Aditiva con Potencial Aplicación en Sistemas de Propulsión Basados en Hidrógeno

*J. Sogorb, J. Morillo, A. Salinas, M. Rueda, C. Galleguillos

Automated Manufacturing Of Thermoplastic Composites For Hydrogen Storage

P. Shimpi, B. Gomes, I. Coto, M. Fernandez- Pedrera, P. Romero-Rodriguez, D. ION-EBRA?U

Wed, 09/07/2025 10:00 - 11:00

Sala A2

D2P1C - Procesos productivos

Moderado por: Dr. Alberto Barroso Caro (Universidad de Sevilla)

Monitorización de proceso de manufactura de materiales grado aeronáutico mediante tecnologías de sensores de fibra óptica FOS de procesos de infusión: estudio de métodos de escalabilidad

*C. Builes, M. Román, T. Grandal, A. Núñez, R. Ruiz

Defectología de Materiales Compuestos Fabricados mediante Rutas Líquidas

*M. Rueda Ruiz, J. Morillo Luchena, A. Domínguez Núñez, C. Vilches Ocaña, J. Sogorb Valiente, A. Salinas Carmona, C. Galleguillos Rioboo

Monitorización de la infusión de resina con sensores de fibra óptica de medida distribuida

A. Pedraza, *A. Fernández-López

Wed, 09/07/2025 10:00 - 11:00

Sala A3

D2P1D - Nuevos Materiales

Moderado por: Dr. Ester Comellas (CIMNE)

Desarrollo de Fibra Seca a partir de Binders Termoplásticos para Aplicaciones Aeronáuticas

G. ULLDEMOLINS DE OLIVES, P. GALVEZ HERMANDEZ, J. NARANJO SIMARRO, J. RAMIREZ CONCA, F. RAMOS SAZ, A. ONDOÑO TOVAR

Desarrollo de Composites Termoplásticos con Capacidad de Almacenamiento Energético para Aplicaciones Aeronáuticas

F. Ramos-Saz, G. Ulldemolins, P. Gálvez, J. Ramirez, J. Naranjo

Desarrollo de Materiales Compuestos Termoconformables basados en Matrices Vitriméricas

J. Gómez Sánchez, T. Telatin, S. de la Flor, À. Serra, X. Fernández Sánchez-Romate, A. Jiménez Suárez, S. González Prolongo

Diseño de una pequeña pala eólica sostenible

R. Carnicero, D. Trias

Wed, 09/07/2025 10:00 - 11:00

Sala A4

D2P1E - Caracterización experimental

Moderado por: Prof. Faustino Mujika (Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU))

Dynamic measurement of the refractive index variations of photoactive resins

S. Xu, A. Pedraza, A. Fernández-López

Compensación De Efectos Térmicos Y Mecánicos De Un Sistema De SHM Basado En Ondas De Lamb En Una Aeroestructura De Material Compuesto

J. Sesé, A. Fernández

Influencia de la Posición en la Monitorización de la Tensión de Materiales Compuestos con Microhilos Magnéticos

*R. Garcia-Etxabe, M. Mendinueta, M. Camacho, F. Vallejo, A. Zhukov, V. Zhukova

Uso de Microhilos Ferromagnéticos en el Control de la Salud Estructural de Material Compuesto de Fibra de Carbono. Influencia de la Inclusión de los Microhilos en las Propiedades Mecánicas del Material

*P. Astola, M. Botana Galvin, A. Díaz, M. Garaigordobil, E. Cereza

Wed, 09/07/2025 11:00 - 11:30

Vestíbulo planta superior Auditorio ZIUR Composites

CB_M2 - Pausa Café

Wed, 09/07/2025 11:30 - 13:00

Auditorio ZIUR Composites

D2P2A - Nuevos Materiales

Moderado por: Mr. Norbert Blanco (Universitat de Girona)

Bastidor ligero de bogie de muy alta velocidad. CFRP en componentes de alta responsabilidad ferroviaria

J. Fernández, E. de la Guerra, D. Escobar

Optimización De Un Capó De Coche Utilizando Composite De Fibras Naturales Y Espuma De PLA Impresa En 3D

I. Sukia, A. Esnaola, J. Aurrekoetxea

Nuevos composites para prótesis óseas por MW: control de la microestructura y resistencia a la degradación en ambiente simulado

A. Bonilla, R. Moreno, A. Borrell, R. Benavente

Accelerating Decarbonization in Infrastructure Through Hybrid Composite Concrete Reinforcements

*T. Villette, M. Al-Mehthel, O. Salazar Vidal, S. Macdonald, N. Croft, N. Alnaji

Functionally Graded LWPLA Cores for Optimised Vibratory Behaviour in Sandwich Panels

J. Rodriguez, M. Iragi, M. Mateos, L. Aretxabaleta, A. McCloskey

Non-Linear Filtering for Local Minimum Length and Overhang Control in Topology Optimization

*J. Torres, M. Esmail, F. Otero, A. Ferrer

Wed, 09/07/2025 11:30 - 13:00

Sala A1

D2P2B - Reciclaje y sostenibilidad

Moderado por: Prof. Xavier Martinez (CIMNE)

Multilayer composite prepreg reuse of composites parts

*P. VAZQUEZ SANCHEZ, Z. MARTIN MORENO, A. Amate Illescas

Desarrollo de la tecnología de calandrado para la reutilización de residuos de pre-preg multiaxiales no curados procedentes del sector aeronáutico

M. Ariño Palacín, C. García, Á. Calero

Estudio Del Reciclado Por Disolución De Sensores Piezorresistivos Basados En PVDF Reforzado Con Nanopartículas De Carbono

*X. Fernández Sánchez-Romate, V. Díaz-Mena, Y. Urbano, M. Sánchez Martínez, A. Ureña Fernández

Reciclado de Material Compuesto de Fibra de Carbono Mediante Procesos Hidrotérmicos. Empleo de Fibra Reciclada Para Fabricación de Nuevos Paneles

M. Botana Galvin, *A. Díaz, J. Abelleira, J. Vázquez, M. Brey

Reciclado Químico de Composites: Recuperación de Fibras y Monómeros

*I. Montesinos, *I. Martín, M. Fernández

Envejecimiento Hidrotérmico de un Nuevo Recubrimiento Inteligente Obtenido Mediante el Reciclado Mecánico de Preimpregnados Aeronáuticos

E. Espeute, D. Martínez Díaz, P. Vázquez Sánchez, Z. Martín, A. Jiménez Suárez, S. Gonzalez Prolongo

Wed, 09/07/2025 11:30 - 13:00

Sala A2

D2P2C - Caracterización experimental

Moderado por: Prof. María del Carmen Serna Moreno (Universidad de Castilla-La Mancha)

Caracterización Daños por Impacto de Balasto. Establecimiento de Criterios de Aceptación/Rechazo. Componentes Ferroviarios Fabricados en CFRP

F. García Piñeiro, M. Cerdeira Peinado, E. de la Guerra Ochoa

Influencia de la Temperatura en la Respuesta Frente a Cargas de Impacto de Eco-Estructuras

G. Sánchez Escudero, E. Barbero Pozuelo, S. Sánchez Saez

Determinación Experimental Del Coeficiente De Amortiguamiento De Materiales Compuestos Laminados

D. Trias, A. Saleh, J. Costa

Puesta a punto y caracterización de materiales mediante el uso de la barra de Hopkinson (SHPB).

L. Cabrera Correa, M. Botana Galvin, *L. Puerta

Absorción de Impacto en Elementos de Material Compuesto: Efecto del Material, la Geometría y la Velocidad de Deformación en el SEA

J. Nieto, J. Pernas Sánchez, P. Villaroel, J. Rodríguez-Sereno, J. López-Puente, V. Votsios, M. Ariño, F. Maximilian, K. Kasper, M. Bilynsky

Impacto-fatiga del polietileno tereftalato autoreforzado

J. Aurrekoetxea, M. Baskaran, L. Aretxabaleta

Wed, 09/07/2025 11:30 - 13:00

Sala A3

D2P2D - Procesos Productivos

Moderado por: Prof. Alejandro Cornejo (UPC-CIMNE)

Evaluación de uniones disimilares titanio-composite para la fabricación de estructuras aeronáuticas de alto rendimiento

*M. Román Rodríguez, C. Builes Cárdenas, E. Rodríguez Senín, I. Coto Moretti, A. López González

Estudio de la distorsión y de los esfuerzos residuales producidos por un utillaje fabricado mediante fabricación aditiva

D. del-Río-Velilla, A. Pedraza, I. López-Lorente, A. Fernández-López

Sobre el Empleo de Taladros de Geometría No-Circular en Uniones Remachadas con Materiales Compuestos

A. Barroso, S. Sánchez-Carmona, C. Sandino

Multiscale Model for Predicting the Structural Behaviour of Induction-Welded Joints

A. Pedrosa Valbuena, M. Mazzeschi, P. Contreras, E. Cañibano, J. Merino, M. Fernandez

Resistencia a impacto de baja velocidad de estructuras bioinspiradas de materiales compuestos reforzados con fibra continua desarrollados mediante fabricación aditiva

M. Caminero Torija, J. Chacón Muñoz, P. Núñez López, E. García Plaza, A. Romero Gutiérrez, J. Martínez Vicente

Production by Pultrusion and Mechanical Characterization of Fibre Reinforced Thermoplastic Composites

A. Carreiras, P. Esfandiari, J. Silva, A. Torres Marques

Wed, 09/07/2025 11:30 - 13:00

Sala A4

D2P2E - Reciclaje y sostenibilidad

Moderado por: Dr. Raquel Verdejo (Consejo Superior de Investigaciones Científicas)

Composite Sustainability for Aviation: Problem or Solution?

T. Blanco Varela, E. Del Puerto Nevado, R. Ávida Domínguez

Environmentally Friendly Adhesive Technology: Recyclable Bio-based Thermosetting Polyurethanes using Diels-Alder Chemistry

A. Restrepo, A. Saralegi, A. Eceiza

Reforzamiento vs. Sostenibilidad: El Futuro de la Autorreparación y Reciclabilidad en Compuestos Elastoméricos

S. Utrera-Barrios, I. Mas Giner, R. Verdejo, M. López-Manchado, M. Hernández Santana

Thermal and Flame Retardant Properties of Recyclable Disulfide Based Epoxy Vitrimers

A. Huegun, A. Rekondo, V. Berner, L. HAMMER

Nuevas Resinas Epoxi Reversibles Mediante Enlaces Diels-Alder

I. Lorero, M. Campo, J. Vidalq, A. Jiménez, S. González

Propiedades Mecánicas y de Cristalización Bajo Deformación de Caucho Natural Reforzado con Nanocristales de Celulosa

N. Candau, O. Santana, M. Maspoch

Wed, 09/07/2025 13:00 - 14:30

Port Vell

LB_1 - Comida

Wed, 09/07/2025 14:30 - 15:15

Auditorio ZIUR Composites

DSPM - Diálogos sobre el papel de la mujer en el campo de los materiales compuestos

Diálogos sobre el papel de la mujer en el campo de los materiales compuestos

Wed, 09/07/2025 15:15 - 16:15

Auditorio ZIUR Composites

D2P3A - Caracterización experimental

Moderado por: Dr. Rafael Pacheco-Blazquez (CIMNE / UPC)

Ensayos para el Análisis a Fatiga Térmica de Thin Plies en Condiciones Criogénicas

M. González del Val, F. Terroba, *M. Frovel, J. Martínez Olmo

Ensayos criogénicos:: Superando desafíos en la caracterización de materiales compuestos irradiados para fusión nuclear.

A. Carpio Rovira, I. Aviles Santillana, B. Ruiz Polenzuela, F. Ortona

Validation Process and System Decomposition for the Structural Design of a Liquid Hydrogen Tank

Q. Abella, J. Renart, A. Turon

Measurement of Interlaminar Fracture Toughness at Cryogenic Temperatures using a Compliance-based approach

J. Llobet, *C. Sarrado, N. Salmerón, J. Toral

Wed, 09/07/2025 15:15 - 16:15

Sala A1

D2P3B - Nuevos Materiales

Moderado por: Dr. Juan Pedro Fernández Blázquez (Instituto IMDEA Materiales)

Aerogeles Compuestos Bio-basados Iónicamente Conductivos

S. Amenta, L. De La Cruz, T. Abt, N. León, M. Sánchez-Soto

Electrolitos Poliméricos Nano-Reforzados para Sistemas de Almacenamiento de Energía Flexibles

J. Artigas-Arnaudas, B. Muñoz, J. Álvarez-Conde, I. del Hierro, S. Prashar, S. Gómez-Ruiz, A. Ureña, M. Sánchez

Recubrimientos de Fe₂O₃? Dopado con Cu y Co₂O₃? Dopado con Ni Derivados de MOF sobre Tejido de Fibra de Carbono para el Desarrollo de Supercondensadores Semiestructurales Asimétricos

*A. González Banciella, J. Artigas Arnaudas, D. Martínez Díaz, M. Sánchez Martínez, A. Ureña Fernández

Nanocompuestos Basados En PVDF Y Nanopartículas Piezoeléctricas Fabricados Por Técnicas De Disolución Y Electrohilado Para Aplicaciones De Sensorización.

*E. Arribas Yuste, H. Bakkali, X. F. Sánchez-Romate, A. Ureña, M. Sánchez

Wed, 09/07/2025 15:15 - 16:15

Sala A4

D2P3E - Procesos Productivos

Moderado por: Prof. Antonio Fernández-López (Universidad Politécnica de Madrid)

Consolidación Ultrasónica de Compuestos Termoplásticos

M. Hernández García, J. Bautista Pérez, C. Izquierdo Martín, S. Maamri, *R. Guzmán de Villoria

Análisis Comparativo de Condiciones de Procesado y Caracterización de Uniones Disimilares Metal-Composite Termoplástico

S. Dasilva, Á. Rodríguez, P. Rodríguez, B. Pereira Gomes, F. Ares

Characterization of mechanical properties of 3D-printed Kirigami structures and their connections manufactured with Composite Materials

M. Dolz, E. Sosa, F. Turon, X. Martínez

Multiphysics model of induction thermoplastic welding predicting the crystallinity of the interface

P. CONTRERAS, M. MAZZESCHI, A. PEDROSA, E. CAÑIBANO, M. FERNANDEZ

Wed, 09/07/2025 16:15 - 16:45

Vestíbulo planta superior Auditorio ZIUR Composites

CB_T2 - Pausa Café

Wed, 09/07/2025 16:45 - 18:30

Auditorio ZIUR Composites

AEMAC - Asamblea AEMAC

Wed, 09/07/2025 20:00 - 21:00

Recogida asistentes en autocar. Hotel Grand Marina - World Trade Center

Wed, 09/07/2025 21:00 - 23:30

Observatori Fabra

CC - Cena del Congreso - Ceremonia de Entrega de Premios de AEMAC

Observatori Fabra

Thursday, 10/07/2025

Thu, 10/07/2025 08:00 - 09:15

Vestíbulo Auditorio ZIUR Composites

REG_D3 - Registro

Thu, 10/07/2025 09:15 - 10:00

Auditorio ZIUR Composites

PL III - Sesión Plenaria III

Materiales compuestos avanzados en la industria aeronáutica: una historia de éxito

*J. Sanchez

Thu, 10/07/2025 10:00 - 11:30

Auditorio ZIUR Composites

D3P1A - Modelos numéricos

Moderado por: Mr. Alex Ferrer (CIMNE, Barcelona)

Modelos de Inteligencia Artificial para la aceleración de la simulación virtual de procesos LCM

S. Fernández León, R. Valle, L. Baumela, C. González

How the Artificial Intelligence is making a Revolution in the way Airbus calculates Composite Structures

A. Montes Salmerón, F. Mancebo Ordóñez, J. Rodríguez Sánchez

Physics-Based Neural network for Predicting Global Buckling of Composite Stiffened panels Under Combined Loads Employing the Rayleigh-Ritz Method

*Á. Sánchez Ruiz, A. Pardo López, J. Herencia

Physics-Based Neural Network To Predict the Fuselage Skin Effective Width Under Hoop Tension Loads Using an Energy-Based Methodology

C. Garitano Olaizola, *J. Herencia, A. Pardo López, J. Gonzalez Jimenez

Uso de Herramientas de Inteligencia Artificial Para la Detección de Defectos de Tipo Poros y Huecos en Laminados CFRP

M. Botana Galvin, *M. Gago Santantón, D. Sánchez Morillo, B. Priego Torres

A High-Fidelity HPC Workflow for Predicting Process-Induced Distortions in Composites Using Surrogate Models

*M. Teixidor Vilarrasa, A. Quintanas Corominas, A. Ortega, I. Ortiz de Zárate, E. Marquinez, I. Otero, G. Guillamet

Thu, 10/07/2025 10:00 - 11:30

Sala A1

D3P1B - Reciclaje y sostenibilidad

Moderado por: Dr. Juan Pedro Fernández Blázquez (Instituto IMDEA Materiales)

Ecodiseño en Automoción a Través des "Material Matrix Assessment": Caso de Uso en el Proyecto Salient

R. Ledo, V. Ventosinos, M. Moldes, D. García

Robotic Solution for the Dismantling of Aeronautical Composites

A. Marqués, J. Dieste, I. Monzón, A. Laguía, P. Gracia

Innovative Bio-Based Sandwich Panels for Energy-Efficient and Green Construction

*M. Teixeira, S. Sousa, A. Araújo

Reutilización de Desechos de Preimpregnado para Fabricación de Componentes de Valor Sensorizados en Industria Aeronáutica

*J. Morillo Luchena, J. Sogorb Valiente, M. Rueda Ruiz, I. Heras Pérez, A. Domínguez Núñez, C. Galleguillos Rioboo

Thu, 10/07/2025 10:00 - 11:30

Sala A4

D3P1E - Caracterización experimental

Moderado por: Prof. Sergio Oller Martínez (Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería (CIMNE))

Caracterización Experimental de la Tenacidad a la Fractura Intralaminar en Materiales Compuestos de Fabricación Aditiva con Fibra Continua

A. Fernández, D. Rico, D. Trias, N. Blanco

Caracterización a Fractura en Modos I y II de Laminados Compuestos Híbridos

J. de Gracia, U. Garitaonandia, N. Insausti, F. Mujika

Investigating How to Avoid Delamination Migration in Mode I Delamination Tests With Multidirectional Specimens

D. Martínez, T. Garulli, J. Renart

Recent Advancements and Future Perspectives of Refined Zigzag Models for the Analysis of Multilayered Composite and Sandwich Structures

*M. Sorrenti

Estudio De La Tenacidad A Fractura En Laminados Smc De Fibra Corta A Diferentes Velocidades De Deformación Mediante Radiografía In-Situ De Rayos X

A. Cimadevilla, J. Rodríguez Sereno, J. Pernas-Sánchez, J. Artero-Guerrero, F. Naya, Á. Vaz-Romero, B. Lukic, J. Berthe, G. Ganzenmüller, J. Pheysy, F. Martínez-Hergueta

Thu, 10/07/2025 11:30 - 12:00

Vestíbulo planta superior Auditorio ZIUR Composites

CB_M3 - Pausa Café

Thu, 10/07/2025 12:00 - 13:00

Auditorio ZIUR Composites

Mesa redonda: El futuro de los materiales compuestos. Colaboración empresa-academia

Moderado por: Dr. Marianella Hernández Santana (Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP), CSIC)

Participante 1:

N. Blanco

Participante 2:

A. Barroso

Participante 3:

J. Salamero

Participante 4:

R. Avila

Participante 5:

E. Gonzalez

Thu, 10/07/2025 13:00 - 13:30

Auditorio ZIUR Composites

CI_Se - Cierre congreso

Thu, 10/07/2025 13:30 - 15:00

Sala A2

LB_3 - Light Lunch