



WEBINAR MATCHING INNOTRANSFER AUTOMOCI3N: RETOS I+D+i AVIA-MIV

AGENDA PROVISIONAL SESI3N 1: 9 de diciembre 2020

- 9:30 **MIV 01 / AVIA-44** *Desarrollo de una soluci3n que integre an3lisis de defectos superficial y control metrol3gico en tiempo real y entorno fabril de piezas con la posibilidad de adaptarse por los integradores a un conjunto amplio de piezas diferentes.* Aumentar la capacidad de los procesos mediante la digitalizaci3n y la automatizaci3n.
- UJI. "An3lisis de estrategias de control proactivo en sistemas de fabricaci3n multi-etapa, en base a modelos de co-simulaci3n sustentadas por la t3cnica SOVA (Stream of Variation Analysis). Fernando Romero Subiron (fromero@uji.es) del grupo de Ingenier3a de Fabricaci3n. La co-simulaci3n de los sistemas de fabricaci3n contempla aspectos vinculados con: a) el flujo (la transmisi3n) de caracter3sticas geom3tricas del producto a trav3s de las diferentes etapas del proceso (cadena de variabilidad geom3trica) y b) el flujo log3stico/producci3n."
 - UPV. Integraci3n de rob3tica y visi3n para inspecci3n calidad y metrolog3a de piezas de forma flexible. Francisco Blanes AI2.
- 9:50 **MIV 02 / AVIA-45** *Picking de piezas robotizado depositadas en formato random en contenedores. identificaci3n de la pieza a coger por el robot y depositado en rack en su correcta ubicaci3n.* Aumentar la capacidad de los procesos mediante la digitalizaci3n y la automatizaci3n
- UPV. Sistema de picking mediante visi3n empotrada en manipuladores inteligentes con aprendizaje continuo. Francisco Blanes AI2
 - AIDIMME. Identificaci3n de piezas de inyecci3n en posiciones aleatorias y encajado mediante robot siguiendo un patr3n de empaquetado determinado. Luis Mar3n.
- 10:20 **MIV 03 / AVIA-46** *Desarrollo de plataforma base de AGV propietaria para su personalizaci3n a diferentes situaciones. / MIV 04 / AVIA-47* *Desarrollo de una soluci3n espec3fica de AGV que permita de forma automatizada la carga de contenedores en camiones.* Aumentar la capacidad de los procesos mediante la digitalizaci3n y la automatizaci3n.
- AIDIMME. Utilizaci3n de tecnolog3as de fabricaci3n aditiva de perfil industrial para la fabricaci3n de estos componentes. Jos3 Ram3n Blasco. Utilizaci3n de tecnolog3as de fabricaci3n aditiva de perfil industrial para la fabricaci3n de estos componentes. AIDIMME tiene mucha experiencia en el redise1o y fabricaci3n de piezas por fabricaci3n aditiva tanto en materiales met3licos como polim3ricos. En las etapas de redise1o se pueden utilizar herramientas de optimizaci3n topol3gica

Informaci3n: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-9d/>



que tenemos ajustadas con el comportamiento real de los materiales fabricados con estas tecnologías.

- UPV **integraciones de sensores para conducción autónoma de robots**. Francisco Blanes AI2

10:40 MIV 05 / AVIA-48 Soluciones de automatización para la fabricación de módulos de baterías y su comprobación. / MIV 06 / AVIA-49 Soluciones de automatización de para la fabricación del pack de la batería EBV y su comprobación. Mejora de la densidad energética y reducción de coste de la batería de los coches eléctricos.

- **AIDIMME.** Experiencia en automatización de procesos industriales utilizando tecnología disponible en el mercado, o mediante diseño y desarrollo de sistemas automatizados no convencionales. Luis Marín. Análisis de procesos a automatizar para diseñar sistemas basados en tecnología existente o tecnología de desarrollo propio. Integración de sistemas de extracción de datos para análisis del proceso automatizado. Desarrollo de software de control del proceso. Integración de sistemas de control de calidad del producto fabricado.
- **UA_85 Nuevos catalizadores exentos de metales para pilas de combustible.** Juan José Montesinos Azorín UA_OTRI. El grupo de investigación de Materiales carbonosos y medio ambiente de la UA ha desarrollado y patentado un nuevo método para obtener materiales carbonosos con excelentes propiedades como electrocatalizadores en pilas de combustible o baterías metal aire. El proceso se basa en el tratamiento térmico de polianilina (o derivados de ésta) a alta temperatura, y permite obtener materiales carbonosos exentos de metal con un alto rendimiento, de una forma muy sencilla, rápida y en una única etapa. Estos novedosos materiales se caracterizan porque tienen una excelente actividad catalítica y selectividad en la reacción de reducción de oxígeno en medio alcalino, son muy estables y resistentes al envenenamiento por metanol y monóxido de carbono y, sobre todo, destacan por su bajo coste de fabricación, lo que los convierte en candidatos muy prometedores para reemplazar a los actuales catalizadores comerciales de platino. Se buscan empresas interesadas en adquirir esta tecnología para su explotación comercial. MIV-05.
- **AIDIMME. Automatización para la fabricación del pack de la batería EBV y su comprobación con líneas de fabricación automatizada y estaciones de comprobación eléctrica.** Luis Marín.

11:00 MIV 07 / AVI-50 Demostración de la capacidad de nuevos materiales o combinación de los mismos (plásticos, composites, metales) para la realización de las diferentes piezas que componen la carcasa dónde van instaladas las baterías y sus sistemas de control, así como su diseño y los sistemas de fabricación y montaje para conseguir una reducción de peso garantizando su capacidad estructural y/mejorando la refrigeración, su integración, reparación y reciclado. / MIV 08 / AVIA-51 Soluciones que permitan integrar sistemas de control de temperatura de las baterías con nuevos materiales e integración del control de la batería en base a tecnologías novedosas. Reducción de peso del paquete baterías garantizando la refrigeración, protección y mejorando su integración, reparación y reciclado. Reducción de peso del paquete baterías garantizando la refrigeración, protección y mejorando su integración, reparación y reciclado.

Información: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-9d/>



- **UPV Reducción de peso en piezas de estampación mediante la utilización de composites combinados con piezas de metal. FML Laminados de Fibra Metal.** José Ramón Albiol Ibañez su presentación sirve también para el MIV 24 / AVIA-66
 - **OTRO-80 Nanomateriales de carbono para aportar propiedades avanzadas en el sector de automoción.** María Dolores Romero Sánchez. Empresa - APPLYNANO SOLUTIONS, S.L.- empresa vinculada al Parque Científico de Alicante. Incorporación de nanomateriales de carbono a materiales compuestos y polímeros que aporten propiedades avanzadas. Entre estas propiedades, se proponen_ -Conductividad eléctrica. Disipación de energía eléctrica (evita descargas eléctricas en baterías, depósitos de combustible, etc.). Calentamiento selectivo y personalizado de asientos del vehículo, suelos, paneles (auto-calefactables, Efecto Joule, permitiría la sustitución de la calefacción por aire del coche, evitando transmisión de virus, partículas, etc.) -Conductividad térmica. Disipación de calor en piezas de motor, circuito eléctrico, etc. -Actividad antibacteriana. Recubrimientos para tejidos, membranas para filtros, etc. con capacidad antibacteriana -Propiedades mecánicas, dureza, rayado.
 - **UA_83 Dispositivo de absorción de energía en colisiones de vehículos a motor.** José M^a Torregrosa Cegarra. UA_OTRI. Sistema que permite absorber parcialmente la energía generada en caso de una colisión que implique al menos a un vehículo a motor, circulando a una velocidad media o alta. Se trata de un sistema de protección pasiva para vehículos que absorbe la máxima cantidad de la energía mecánica generada en un choque con el mínimo peso y volumen añadidos. Supone una protección adicional que mejora la seguridad pasiva del vehículo, minimizando las consecuencias de una colisión para los pasajeros. El sistema tiene un diseño innovador que permite situarlo en diferentes posiciones en el interior del vehículo o fabricar partes estructurales y está fabricado con materiales avanzado.
 - **AIDIMME. Realización de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) comparativo de las piezas fabricadas con los materiales convencionales a las fabricadas con los nuevos materiales, con el fin de evaluar los impactos ambientales en las etapas del ciclo de vida del producto.** Alicia Pérez.
 - **REDIT_93 Materiales sostenibles para la carcasa de la batería en BEV.** Begoña Galindo Galiana. AIMPLAS AVI-04. (POR CONFIRMAR)
- 11:50 MIV 09 10 y 11 / AVIA-52 Soluciones de diseño, validación (simulación) y control de calidad final de paquetes de baterías a integrar en vehículos eléctricos. Validación y Retrofit del paquete de baterías hecho en CV en chasis serie.
- UPV Caracterización de Packs de Baterías en Cámara Climática para altos “Hazard Level”. Antonio Garcia Martinez.
- 12.10 MIV 14 / AVIA-56 Tecnologías disruptivas de bajo consumo que permitan dotar de luz adaptables al usuario en piezas de interior de vehículos con tecnologías disruptivas (plásticos, textiles, etc.), o nuevos sistemas para la decoración de dichas piezas. Bienestar en el interior del vehículo post-covid19

Información: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-9d/>



12:20 MIV 15 / AVIA-57 Sistemas disruptivos de evaluación del comportamiento de ocupantes de vehículos.

- **UPV Solución única de medición del comportamiento de los pasajeros dentro de los vehículos utilizando una red de sensores dentro de la cabina.** Jaime Guixeres Provinciale. Instituto de investigación e innovación en Bioingeniería. I3B.
- **IBV. Cámara para la detección de ritmo respiratorio y gestos faciales** Dr. José Solaz, Director de Innovación, Automoción y Medios de Transporte. Presentación de un sistema patentado por IBV capaz de detectar ritmo respiratorio mediante sistema de cámaras para la detección de fatiga y estados de somnolencia. Detección de gestos faciales y codificación automática mediante AUs (en progreso).
- **UV_81 Conducción Automatizada y Sostenible.** José Ignacio Lijarcio Cárcel jose.i.lijarcio@uv.es UV - Factum.lab (Factor Humano y Seguridad Vial) del Instituto Universitario de Tráfico y Seguridad Vial (INTRAS). Conocer los avances tecnológicos que sobre conectividad, automatización y sistemas ADAS se estén implantando en vehículos y vías. Realizar un seguimiento legislativo a nivel nacional e internacional sobre los nuevos avances en la conducción autónoma y sostenible. Determinar y conocer el papel del factor humano en este nuevo paradigma de conducción y movilidad. Analizar los posibles riesgos que sobre la movilidad, la seguridad vial y la sostenibilidad pueda tener la conectividad y la conducción automatizada. Conocer la opinión y visión de expertos, así como los avances de las administraciones sobre la conducción automatizada y sostenible.
- **AIDIMME. Confort en ambientes de interior: capacidad para medir la calidad del aire y metodología para evaluar las sensaciones de las personas frente a olores. Facilidad de adaptación al interior de un vehículo con posibilidad de introducción de actuadores.** Rosa Pérez.

13:20 MIV 16 / AVIA-58 Simulación de modos de uso para mejorar el diseño de interiores en función del tipo de consumidor. Bienestar en el interior del vehículo post-covid19 MIV-16. Limpieza en el interior del vehículo post-covid 19.

- **UPV. Evaluación confort, usabilidad y ergonomía de personas envejecida o con limitaciones aplicando neurométricas y medida del comportamiento ante casos de uso planteados mediante el uso de las realidades mixtas (aumentada y virtual).** Jaime Guixeres Provinciale. Instituto de investigación e innovación en Bioingeniería. I3B.
- **IBV. Simulador de conducción dinámico y programación de entornos orientado a nuevos modos de conducción en vehículos compartidos con distintos niveles de autonomía.** Dr. José Solaz, Director de Innovación, Automoción y Medios de Transporte. Análisis de la respuesta del usuario en vehículos compartidos con distinto grado de autonomía como posible sustitución de medios de transporte colectivo a medio plazo.
- **IBV. Tecnologías adaptables a los nuevos conceptos de vehículo autónomo.** Dr. José Solaz, Director de Innovación, Automoción y Medios de Transporte. Integración de demostradores de capacidades de distintas empresas de la CV en un sistema que solucione los problemas derivados del desarrollo del vehículo autónomo.

Información: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-9d/>



14:00 **MIV 17 / AVIA-59 Nuevos materiales y recubrimientos con funciones bactericidas / MIV 18 / AVIA-60 Nuevos desarrollos de materiales/acabados con capacidades anti-covid / MIV 19 / AVIA-61 Soluciones para auto-limpieza y depuración de aire en interior de vehículos / MIV 20 / AVIA-62 Soluciones para limpieza del interior del vehículo / MIV 28 / AVIA-70 El vehículo como elemento purificador del ambiente en entornos urbanos. Tecnologías, recubrimientos y materiales disruptivos. Materiales/sistemas soluciones.** Limpieza en el interior del vehículo post-covid.

- **UPV/CSIC Materiales zeolíticos con plata como aditivos biocidas para recubrimientos.** Instituto de Tecnología Química (centro mixto UPV/CSIC). Antonio Eduardo Palomares Gimeno
- **INESCOP. Materiales poliméricos y pieles con actividad bactericida.** Dra. Francisca Arán Ais, Coordinadora I+D (aran@inescop.es) Desarrollo de materiales poliméricos y pieles con actividad bactericida basados en productos naturales microencapsulados y nanopartículas. Caracterización de sus propiedades y de su impacto ambiental.
- **INESCOP. Materiales poliméricos y pieles con actividad virucida** Dra. Francisca Arán Ais, Coordinadora I+D. Desarrollo de materiales poliméricos y pieles con actividad virucida basados en la incorporación de virucidas autorizados microencapsulados y nanopartículas en la formulación de los mismos. Caracterización de sus propiedades y de su impacto ambiental.
- **UJI. NOB 166. Activos antimicrobianos adecuados para tratar cualquier tipo de material.** Eugenio Gómez y Noelia Beltrán. Disponemos de activos antimicrobianos adecuados para tratar cualquier tipo de material. De esta forma podríamos dotar de capacidad antibacteriana, con inhibición del 99,99% (según UNE-EN 1276) de la capacidad de proliferación de todo tipo de bacterias. Disponemos de aditivos aptos para el tratamiento de todo tipo de materiales plásticos, textiles, cerámicos o de construcción. El tratamiento puede ser hecho durante el proceso de producción o transformación de estos materiales con lo que la capacidad antimicrobiana pasaría a ser una característica más del material. Adicionalmente, podemos desarrollar recubrimientos transparentes, que no modifiquen las características superficiales de los materiales, y dotar estos recubrimientos de la capacidad antimicrobiana.
- **UPV/CSIC Tecnologías catalíticas aplicadas a la descomposición del ozono sobrante durante tratamientos de higienización y desinfección para evitar su emisión indiscriminada a la atmósfera. Caso de éxito aplicación a diferentes transportes públicos (metro y tranvía).** Instituto de Tecnología Química (centro mixto UPV/CSIC). Javier Navarro (ISIRYM) / Antonio Chica.
- **UPV_91. Anclaje covalente de compuestos bactericidas de origen natural en diferentes tipos de sustratos.** Este anclaje evita la volatilización y el olor característico de estos compuestos, aumentando la capacidad bactericida de las superficies Tania Mariel y Godoy Reyes. Instituto de Investigación de Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico.
- **UV_90 Nuevos materiales porosos de titanio para la captura y degradación de CO₂ y NO_x** Carlos Martí Gastaldo. Instituto de Ciencia Molecular (ICMOL) Nuestra solución se basa en el desarrollo de una nueva familia de materiales metal-orgánicos de alta porosidad (MOFs) ya patentados con una alta eficiencia en la degradación de contaminantes atmosféricos volátiles (formaldehído, NO_x) y compuestos organofosforados.

Información: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-9d/>



- **AIMPLAS.** Síntesis de innovadores bactericidas, así como en la selección e incorporación de antimicrobianos (antibacterianos y viricidas) en matrices poliméricas tanto desde el punto de vista de recubrimientos como en masa, teniendo siempre en cuenta el BPR (reglamento de biocidas). Dichos aditivos cubren tanto sustancias inorgánicas como orgánicas siendo muy importante en este último caso su encapsulación y estudios de liberación. Belén Monje.
- **AIDIMME.** Sistema bactericida basado en un recubrimiento obtenido por sol-gel, aditivado con nanopartículas y con liberación progresiva de la misma. Aplicado por inmersión sobre sustrato metálico con posibilidad de adaptarlo a otros sustratos (Ej: plástico). Francisco Bosch.
- **AIDIMME.** Fotocatalizador mejorado basado en la síntesis de óxido metálico y óxido de grafeno. Aplicado en aguas para la oxidación de contaminantes orgánicos. Posibilidad de adaptarlo para su uso como filtro fotoaltítico en la limpieza de aire. Francisco Bosch.

15:00 Fin de la jornada

Información: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-9d/>



Información: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-9d/>