



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

AGENDA PROVISIONAL SESI3N 2: 14 de diciembre 2020

09:00 **MIV 21 / AVIA-63 Materiales prometedores con firma bio que permitan sustituir a materiales actuales en la fabricaci3n de veh3culos (fibras y pl3sticos).** Limpieza en el interior del veh3culo post-covid 19

- **AIMPLAS. S3ntesis de biopol3meros, bioaditivos y su refuerzo con fibras naturales y la correcta combinaci3n de los mismos ofrece grandes oportunidades para el sector automoci3n, mejorando la sostenibilidad y reducci3n de emisiones.** Se realizar3 un resumen de los biocomposites desarrollados por AIMPLAS y sus propiedades. Begoña Galindo.
- **AIDIMME. Existen en construcci3n materiales tecnol3gicos de baja densidad y alta resistencia mec3nica, con buenas prestaciones en aislamiento t3rmico y ac3stico, que podr3an usarse en automoci3n o ser adaptados a los requisitos de este sector.** Todos estos materiales tienen coste reducido y muy baja huella de carbono, adem3s de ser completamente reciclables. Miguel 3ngel Abi3n.

09:20 **MIV 22 / AVIA-64 Adhesivos sostenibles para la uni3n de piezas de interior de veh3culos forrada.** Limpieza en el interior del veh3culo post-covid 19

- **INESCOP. Adhesivos obtenidos a partir de materias primas de fuentes renovables y que favorecen el reciclado de las piezas.** Dra. Francisca Ar3n Ais, Coordinadora I+D
1) Adhesivos basados en prepol3meros de poliuretano y hotmelt reactivos de poliuretano obtenidos a partir de materias primas procedentes de fuentes renovables (aceites vegetales, CO₂, etc). S3ntesis y caracterizaci3n de los adhesivos de poliuretano biobased. Evaluaci3n del impacto ambiental. 2) Adhesivos desmontables para favorecer el reciclado de piezas al final de la vida 3til.
- **AIMPLAS Nuevo adhesivo tipo hotmelt basado en un copol3mero de PLA que muestra propiedades de adhesi3n comparables a las de un EVA comercial.** Las capacidades de AIMPLAS para sintetizar pol3meros y copol3meros de diferente naturaleza permite desarrollar a medida adhesivos modulando sus propiedades. Miguel 3ngel Valera.

09:40 **MIV 23 / AVIA-65 Materiales y soluciones de captura de emisiones nocivas implementables en el veh3culo.** Limpieza en el interior del veh3culo post-covid 19.

Informaci3n: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-14d/>



- **AIMPLAS. Instalación de paneles desmontables en techos de medios de transporte público como autobuses o taxis con capacidad de adsorción de NOx mediante materiales basados en MOFs/aerogeles. Recubrimiento fotocatalíticos en exterior de vehículos para fotodegradación de NOx y SO.** Alicia Monleón.
- **AIDIMME. Sistema basado en una oxidación avanzada para la eliminación de sustancias orgánicas nocivas. Experiencia en aguas residuales. Posibilidad de adaptación en fase gas. Requiere de trabajo experimental para dicha adaptación.** Francisco Blasco.

10:00 Pausa descanso. Nota: No se incluyen presentaciones relacionadas con MIV 24 / AVIA-66 *Nuevos materiales compatibles con procesos de estampación y doblado, y que aporten menor peso y buen comportamiento estructural en piezas de chasis de vehículos.* Limpieza en el interior del vehículo post-covid 19. Al no disponer de expresiones de interés relacionadas.

10:20 MIV 25 / AVIA-67 Tecnología de calentamiento rápido y selectivo de piezas metálicas para su estampación. Limpieza en el interior del vehículo post-covid 19

- **AIDIMME. Desarrollo prototipo mediante sistemas de inducción para conformado de chapa en caliente** con colaboradores externos en la producción de sistemas de inducción. Estudio del comportamiento de los materiales frente a la estampación en caliente con inducción. Estudio de recubrimiento durante la estampación en caliente por inducción. Rubén Niñerola.

10:40 MIV 26 / AVIA-68 Nuevos materiales híbridos y composites para piezas de interior y fijaciones en la carrocería de vehículos que aporten menor peso y buen comportamiento estructural. MIV 27 / AVIA-69 Tecnologías y materiales plásticos que permitan módulos frontales y traseros con menores pesos, misma capacidad estructural, nuevas funcionalidades y decoración. Limpieza del entorno exterior post-covid 19

- **AIMPLAS. Reducción de peso en automoción con composites reforzados con fibras.** AIMPLAS propone el desarrollo de composites termoplásticos los cuales pueden reducir el peso del vehículo hasta un 50% y además son más sostenibles que los composites tradicionales por ser fácilmente reciclables. Además, comparando con las actuales organosheets, los composites termoplásticos depositados en formato de cinta pueden reducir el scrap o residuo industrial en un 30%.
- **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,

Información: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-14d/>



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.

- 11:00 UPV_75 Ricardo Novella - Análisis y optimización de vehículos propulsados por pila de combustible.** Integración “on-board” en un vehículo propulsado por pila de combustible de un dispositivo innovador de alta eficiencia energética denominado Protonic Membrane Reformer (PMR) para la obtención de H₂ de alta pureza a partir de cualquier combustible líquido/gaseoso hidrogenado (amoníaco, metano...), permitiendo la captura de CO₂ (si el combustible base contiene carbono) y la compresión electroquímica del H₂. Además el sistema en desarrollo permite la gestión de excesos de energía si los hubiera.
- 11:15 UPV_39 José Ramón Serrano Cruz UPV – CMT.** Descarbonización del transporte. Sistema de propulsión avanzado que usando combustibles convencionales cumple las expectativas de la normativa E7 y realiza su propia captura de CO₂ (CCUS) para una economía circular del CO₂ (CC -> E-fuels). TRL 5 en Q1
- 11:30 UPV-72 Conectividad 5G para la conducción autónoma. Jose F. Monserrat del Río UPV – ITEAM AVI-06.** Coche conectado 5G. Varios casos de uso en desarrollo, principalmente en remote driving. Gestión de AGV y logística industrial. Sistemas de AI distribuidos e inteligencia en la nube para la mejora de la localización en coches autónomos. **AVI-06**
- 11:45 UV_76 Trazabilidad de vehículos y personas.** Antonio García Celda. Laboratorio Integrado de Sistemas Inteligentes y Tecnologías de la Información de Tráfico (LISITT) del Instituto de Robótica y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (IRTIC). Conocer el estado de la región gracias a ver los desplazamientos entre unos puntos y otros. En aquellas zonas de interés, grandes urbes o polígonos industriales (o cualquier foco de atracción de muchas personas) podríamos tener no sólo la información de cuándo entra y sale la gente, sino de dónde vienen o a dónde van, de forma, que además de horas de entrada y salida, ver si hay periodicidad, de forma que con esos datos se puedan planificar mejores servicios para ellos (los actuales), con el objetivo de mejorar la movilidad de la zona, además de poder posibilitar servicios adicionales (nuevos) de transporte colaborativo o compartido. **AVI-07**
- 12:00 UV_88 Información dinámica geolocalizada y personalizada durante la conducción.** Javier Roca Ruiz. Estructura de Investigación Interdisciplinar sobre la Lectura (ERI-Lectura) - Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Los gestores de tráfico utilizan paneles de mensaje variable para informar sobre

Información: <https://innotransfer.org/automocion/webinar-retos-idi-avia-miv-14d/>



circunstancias cambiantes. Nuestro objetivo es proporcionar esta información al conductor o vehículo autónomo, permitiendo su personalización, la optimización de la distancia y su integración con otras fuentes de datos.

12:15 Aumentar la capacidad de los procesos mediante la digitalización y la automatización

MIV 01 / AVIA-44 Desarrollo de una solución que integre análisis de defectos superficial y control metrológico en tiempo real y entorno fabril de piezas con la posibilidad de adaptarse por los integradores a un conjunto amplio de piezas diferentes.

- **UPV 95 Aplicaciones de técnicas de Visión artificial e IA basadas en túneles de inspección y/ posicionamiento de cámaras en brazos de robots.** UPV Josep Tornero IDF.
- **UPV 96 Reparación de defectos: lijado y pulido de superficies mediante robots conrealimentacion de fuerza.** UPV Josep Tornero IDF.