INFORMA

aiju INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PRODUCTO INFANTIL Y OCIO

marzo - abril 2022 | nº 130

Plan Comarcal de Economía Circular en la Foia de Castalla

AIJU, junto con el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (IVACE), celebraron en el Ayuntamiento de Castalla, el pasado mes de abril, la jornada "Agendas Compartidas de Innovación". A la misma se convocó a los agentes sociales de todos los ámbitos, tanto públicos como privados, para implementar un proceso de creación conjunta (co-creación) de soluciones a retos comunes en la comarca de la Foia de Castalla.

IVACE INSTITUTO VALENCIANO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Pasa a la página 3 ▶

Control a la importación de aparatos eléctricos, electrónicos, de pilas y acumuladores

En los próximos días se prevé la publicación de un nuevo Real Decreto para la adopción de las medidas de control a la importación de aparatos eléctricos y electrónicos (AEE) y pilas, acumuladores y baterías (PPAA) procedentes de terceros países.

Las actividades se centrarán en el control sobre la presencia de ciertas sustancias peligrosas (en AEE), así como en el cumplimiento de las obligaciones de inscripción en el Registro Integrado Industrial de los importadores de AEE y PPAA que comenzará entre mayo y junio de 2022.

La Directiva (UE) 2011/65/UE, conocida como RoHS, es el marco legislativo que establece la restricción al uso de determinadas sustancias peligrosas en los AEE. El Real Decreto 219/2013 constituye la trasposición a la legislación española de la citada directiva.

Pasa a la página 3 ▶

AIJU está desarrollando una célula robótica para la manipulación de objetos deformables en el sector del juguete

El pasado mes de abril, tuvo lugar en Italia la reunión de seguimiento del proyecto europeo H2020 *"Advanced RoBOTic Technology for Handling SOFT Materials in Manufacturing Sectors – SoftmanBot"* para presentar los avances del mismo y planificar las acciones a realizar en los próximos meses.

Esta iniciativa pretende automatizar la manipulación de objetos deformables en industrias manufactureras. El proyecto SoftmanBot cuenta con la participación de empresas del sector textil (DECATHLON), calzado (PLASTINHER, S.L.), caucho (MICHELIN) y juguete (JUEMA, S.L.), varios centros de investigación (SIGMA CLERMONT, SORBONNE UNIVERSITÉ, IIT-INSTITUTO ITALIANO DE TECNOLOGÍA, INESCOP y AIJU) y las empresas STAM y ZIMMER que participan en el desarrollo del proyecto.

Más info: **Juan Antonio Micó**
juanmico@aiju.es

Actualmente, los centros de investigación están realizando las últimas pruebas a las células robóticas antes de trasladar las mismas al entorno industrial donde se validarán. AIJU, como responsable técnico del desarrollo e implementación de la célula robótica en el sector del juguete, está desarrollando el sistema inteligente de desmoldeo y ensamblaje para un modelo de muñeca representativo del proceso de fabricación de JUEMA, S.L.

VICEDO MARTÍ, S.L. certifica su Sistema de Gestión de Calidad para el diseño y fabricación de productos sanitarios

Después de varios meses de trabajo y dedicación, la empresa VICEDO MARTÍ, S.L. ubicada en Ibi (Alicante), ha sido pionera en la implantación y certificación de su Sistema de Gestión de Calidad para el diseño y fabricación de productos sanitarios conforme a la norma "UNE-EN ISO 13485: Productos sanitarios. Sistema de gestión de la calidad. Requisitos para fines reglamentarios".

Más info: **Raquel Berbegal - m.ambiente@aiju.es**

Esta certificación avala la eficacia de su sistema de calidad para gestionar productos y servicios que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables en el sector de la sanidad. Así mismo, facilitará el aumento y la diversificación de sus servicios.

Desde AIJU, que ha colaborado en la implantación del sistema, queremos dar la enhorabuena a VICEDO MARTÍ, S.L.

▶ Noticia en portada página 1.

Plan Comarcal de Economía Circular en la Foia de Castalla

El proceso definió la existencia de cinco retos comunes en la Foia íntimamente vinculados con la Economía Circular:

1) Valorización de residuos.
2) Regeneración de aguas.
3) Reducción de la huella de carbono.
4) Mejora del atractivo del entorno.
5) Aumento del empleo.

En base a estos retos, los participantes analizaron las causas y consecuencias de los distintos problemas que generan. Se propusieron diferentes ideas de proyectos destinadas a abordar las causas de uno o varios retos, buscando sinergias entre acciones y actores. Entre los asistentes, más de 40 organizaciones, se encontraban los equipos de gobierno de los ayuntamientos de la Comarca, representantes de empresas clave en la zona, personal docente e investigador de dos universidades valencianas, así como, por supuesto, representantes de IVACE y AIJU, que coordinaron y participaron en la jornada.

Los proyectos, ideas y el trabajo realizado se seguirán procesando en futuras actividades que permitirán la formulación de acciones concretas. Estas acciones posicionarán a la Foia de Castalla como una de las comarcas con mayor nivel de innovación y conocimiento en Economía Circular en el ámbito europeo, generando un bajo impacto ambiental y consiguiendo atraer talento de todas las edades a este territorio.

Más info: **Joaquín Vilaplana**
joaquinvilaplana@aiju.es

▶ Noticia en portada página 1.

Control a la importación de aparatos eléctricos, electrónicos, de pilas y acumuladores

Al respecto de la presencia de sustancias peligrosas, tanto la Directiva (UE) 2011/65/UE como el Real Decreto 219/2013, son similares y establecen la siguiente restricción:

"Queda prohibida la introducción en el mercado de los AEE, incluidos los cables y las piezas de repuesto destinados a su reparación, su reutilización, la actualización de sus funciones o la mejora de su capacidad, que contengan las sustancias mencionadas a continuación en cantidades que superen los valores máximos de concentración en peso de materiales homogéneos (según se indica)":

Para estar preparado para este tipo de controles, el importador habitual de aparatos eléctricos y electrónicos debe estar al día en relación al cumplimiento relativo a estas restricciones. Por otro lado, debe cumplirse con las obligaciones de registro en el Registro Industrial del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.

En el laboratorio de AIJU disponemos del equipamiento necesario para llevar a cabo las determinaciones analíticas con el fin de demostrar el cumplimiento con restricciones relativas a la presencia de sustancias peligrosas.

Sustancia	Concentración máxima (en peso) permitida por material homogéneo
Plomo	**0.1%**
Mercurio	**0.1%**
Cadmio	**0.01%**
Cromo hexavalente	**0.1%**
Polibromobifenilos (PBB)	**0.1%**
Polibromodifeniléteres (PBDE)	**0.1%**
Ftalato de bis (2-etiloexilo) (DEHP)	**0.1%**
Ftalato de bencilo y butilo (BBP)	**0.1%**
Ftalato de dibutilo (DBP)	**0.1%**
Ftalato de diisobutilo (DiBP)	**0.1%**

Más info: **Luisa Marín - quimicos@aiju.es**

Enmienda de la Norma de seguridad para sillas de paseo EN 1888-1

Los trabajos de revisión de la Norma EN 1888-1:2018 'Artículos de puericultura. Transportes de ruedas para niños. Sillas de paseo y capazos' por el Comité CEN/TC 252/ WG3 han concluido. La enmienda, que se redactó para incluir varias interpretaciones y nuevos métodos de ensayo, fue sometida a voto formal con resultado afirmativo mayoritario. Por lo tanto, para finales de este año estará publicada previsiblemente.

Los principales cambios introducidos en esta enmienda se centran en los peligros de estrangulamiento, la nueva redacción del ensayo de mordida y la información de producto.
De igual modo, el Comité CEN/TC 252/ WG3 continúa trabajando en la Norma EN 1888-3, aplicable a las sillas de paseo para actividades deportivas y en el documento técnico de aplicación a los triciclos provistos con función de paseo; aunque por el momento no hay fecha de publicación prevista para estos documentos.

Desde el laboratorio de AIJU estamos a disposición de las empresas para aclarar posibles dudas en relación con estos temas.

Más info: **Carolina Maestre**
puericultura@aiju.es

Modificación del Reglamento de plásticos reciclados en contacto con alimentos

Se ha publicado el borrador del reglamento de la Comisión Europea que derogará y reemplazará al Reglamento (CE) Nº 282/2008 relativo al uso de los materiales y artículos plásticos reciclados destinados al contacto con alimentos. En estos momentos, se presentará al parlamento para seguir con el procedimiento de votación. En caso que sea adoptado, entrará en vigor durante el último cuatrimestre de 2022.

De acuerdo al borrador, los nuevos requisitos se ajustan a las nuevas políticas relativas a circularidad que la Comisión Europea planteó en su plan de acción. En la actualidad, los plásticos reciclados pueden ponerse en el mercado sujetos a la legislación nacional, sin embargo, el reglamento requiere que la Comisión decida sobre la autorización de los procesos de reciclado adecuados tras la opinión de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria – EFSA, sobre la habilidad para la fabricación de plásticos reciclados seguros.

El nuevo reglamento está encaminado a aclarar las obligaciones en los procesos de operación, de administración de aplicación, así como proporcionar disposiciones legales claras que reconozcan a los plásticos distintos del PET que pueden reciclarse.

Cuando sea adoptado, la Comisión proporcionará las decisiones de autorización para el plástico PET notificadas a los solicitantes, junto con la publicación de un registro de titulares de autorización, recicladores y puntos de reciclaje.

Más info: Luisa Marín
contactoalimentos@aiju.es

Materiales metálicos en contacto con alimentos: cambios en la resolución del Consejo

El pasado mes de marzo el Comité Europeo para los materiales y artículos en contacto con alimentos (CD-P-MCA) del Consejo de Europa publicó el borrador de la "Guía Técnica de Metales y Aleaciones usados en materiales y artículos en contacto con alimentos" con el objetivo de someterlo a consulta pública. El proceso de consulta ha permanecido abierto hasta el 29 de abril.

El texto incorpora la Resolución CM/Res(2020)9 en relación a los principios guía aplicables a los materiales en contacto con alimentos que todavía no están armonizados por medidas europeas específicas, tales como los recubrimientos, papel y cartón y los metales. Este nuevo formato ya fue aplicado en la primera de las versiones relativas al papel y cartón (2021).

Estos principios y recomendaciones tienen la intención de ayudar a los legisladores nacionales para mejorar la armonización de los requisitos técnicos en todos los países europeos. Algunos de los ejemplos de productos que quedarían bajo el amparo de esta nueva resolución serían: cafeteras, cubiertos, fuentes, platos, recipientes, etc., fabricados con metales o con acero. En la actualidad, la Resolución CM/Res(2013)9 sobre metales y aleaciones en materiales y artículos en contacto con alimentos constituye la principal guía para demostrar la seguridad alimentaria de este tipo de productos.

Cambios propuestos en los límites de migración

Elemento	Límite de migración específica actual (Resolución CM/Res(2013)9) (en mg/kg)	Nuevo límite de migración específica (en mg/kg)
Cromo	**0.250**	**1**
Manganeso	**1.8**	**0.55**
Talio	**0.0001**	**0.001**
Zirconio	**--**	**2**

Los principales cambios que el comité ha incorporado en el documento afectan a los nuevos límites de migración de cromo, manganeso y talio. Además, se incorpora una nueva restricción para zirconio.

Al respecto de las condiciones de ensayo, la propuesta se alinea con la guía actualizada de JRC (Joint Research Center) publicada en 2021 (*Testing conditions for kitchenware articles in contact with foodstuffs:plastic, metals, silicone & rubber*). Finalmente, el texto elimina el formato de la declaración de conformidad dado que, resultaría redundante con el indicado en la CM/Res(2020)9 sobre los principios básicos.

En el laboratorio de AIJU ponemos a disposición de las empresas el equipamiento necesario para la verificación analítica del cumplimiento de materiales en contacto con alimentos de acuerdo a los diferentes requisitos técnicos definidos por la legislación.

Más info: Luisa Marín
contactoalimentos@aiju.es

Personal de AIJU asiste a la reunión del CEN *'FEEDING, DRINKING, SUCKING AND SIMILAR FUNCTIONS'*

El pasado mes de febrero, tuvo lugar la reunión del Comité europeo de Normalización CEN/TC 252/WG 5 "FEEDING, DRINKING, SUCKING AND SIMILAR FUNCTIONS" a la que se unió personal de AIJU como experto nacional. Dicho comité se encarga de la revisión de las normas sobre artículos de puericultura ligera como chupetes, broches para chupetes, vajillas infantiles y artículos para la alimentación líquida infantil.

Un total de 22 expertos de toda Europa asistieron a la reunión en la que los principales temas tratados fueron los siguientes:

- Solicitudes de interpretaciones y aclaraciones recibidas (EN 14350:2020).
- Revisión de la actual versión de la norma para broches infantiles (prEN 12586rev).
- Revisión EN 14372:2004 Cubiertos y Utensilios de Alimentación - Requisitos de Seguridad y Ensayos.

Acerca de la norma europea aplicable a los cubiertos y utensilios para la alimentación EN 14372, se comentaron los aspectos a revisar como los requisitos químicos aplicables, cambios en el campo de aplicación, información de producto, productos de un solo uso y mordedores.

La próxima reunión programada tendrá lugar los días 4 y 5 de julio en Austria.

Más info: **Sonia Pinteño -** puericultura@aiju.es

Publicado reglamento que modifica el Anexo XIV de REACH

El pasado 11 de abril fue publicado por la Comisión Europea el Reglamento (UE) Nº 2022/586 por el que se modifica el Anexo XIV del reglamento (CE) Nº 1907/2006 REACH. Este reglamento modifica el citado anexo con el fin de incluir las siguientes sustancias al proceso de Autorización de REACH:

Nº	Sustancia	Propiedad por la cual ha sido incluida	Fecha límite de solicitud	Fecha de expiración
55	Tetraetilo de plomo Nº CE: 201-075-4 CAS: 78-00-2	Tóxico para la reproducción (categoría 1A)	1 de noviembre de 2023	1 de mayo de 2025
56	Alcohol 4,4'-bis(dimetilamino)-4''-(metilamino)tritílico [con ≥ 0,1 % de cetona de Michler (Nº CE 202-027-5) o base de Michler (Nº CE 202-959-2)] Nº CE: 209-218-2 CAS: 561-41-1	Carcinógeno (categoría 1B)	1 de noviembre de 2023	1 de mayo de 2025
57	Productos de reacción de 1,3,4-tiadiazolidina-2,5-ditiona, formaldehído y 4-heptilfenol, ramificado y lineal (RP-HP) (con ≥ 0,1 % p/p de 4-heptilfenol, ramificado y lineal)	Alterador endocrino [artículo 57, letra f): medio ambiente]	1 de noviembre de 2023	1 de mayo de 2025
58	10-Etil-4,4-dioctil-7-oxo-8-oxa-3,5-ditia-4-estannatetradecanoato de 2-etilhexilo (DOTE) Nº CE: 239-622-4 CAS: 15571-58-1	Tóxico para la reproducción (categoría 1B)	1 de noviembre de 2023	1 de mayo de 2025
59	Masa de reacción de 10-etil-4,4-dioctil-7-oxo- 8-oxa-3,5-ditia-4-estannatetradecanoato de 2-etilhexilo y 10-etil-4-[[2-[(2-etilhexil)oxi]-2-oxoetil]tio]-4-octil-7-oxo- 8-oxa-3,5-ditia-4-estannatetradecanoato de 2-etilhexilo (masa de reacción de DOTE y MOTE)	Tóxico para la reproducción (categoría 1B)	1 de noviembre de 2023	1 de mayo de 2025

Cualquier sustancia sujeta al proceso de autorización no podrá comercializarse ni usarse, a partir de la fecha de expiración, a no ser que la empresa obtenga o haya solicitado la autorización pertinente para uso antes de la fecha límite de solicitud a la Comisión Europea. Las autorizaciones se concederán si se considera que el solicitante puede demostrar que el riesgo generado por el uso de la sustancia está adecuadamente controlado o si se demuestra que los beneficios socioeconómicos son superiores a los riesgos y que no hay ninguna tecnología o sustancia alternativa óptima. Para el caso de estas sustancias no se han establecido usos exentos de autorización.

Algunas de estas sustancias se utilizan, por ejemplo, como aditivos para combustibles, en la formulación de tintas, en lubricantes y como estabilizador en la producción de polímeros.

Según la naturaleza del Reglamento REACH la lista de sustancias sujetas a autorización incluidas en el Anexo XIV aumentará periódicamente, ya que está sometida a continuas actualizaciones alimentada por las sustancias previamente consideradas "altamente preocupantes" (SVHC) y, por tanto, candidatas directas a formar parte de este anexo. Tras la incorporación de estas sustancias, el Anexo XIV cuenta actualmente con 59 sustancias sujetas a autorización.

AIJU ofrece asesoramiento especializado sobre estos aspectos y demás temas relacionados con el Reglamento REACH que puedan ser de su interés.

Más info: **Sandra Segura**
quimicos@aiju.es

Cuarta reunión del consorcio del proyecto COUNTERRISK en Lisboa

El pasado mes de marzo tuvo lugar la cuarta reunión transnacional de todos los socios del proyecto europeo CounterRisk en Lisboa. Una reunión muy fructífera para avanzar en el desarrollo de los cursos sobre cómo afrontar los riesgos de los productos falsificados, desde la perspectiva de las organizaciones de consumidores y desde el prisma de la industria, y en particular de las pymes del sector de los productos infantiles.

Los cursos *online* que se están desarrollando en el marco del proyecto serán completamente gratuitos y serán accesibles desde cualquier dispositivo móvil o *tablet*. Los cursos integrarán diferentes elementos para facilitar el aprendizaje como vídeos, infográficos, materiales de lectura, actividades, exámenes, etc. El usuario aprenderá sobre tecnología *blockchain* a medida que avanza en el curso, y tendrá que conseguir "*tokens*" para acceder a nuevos recursos y evaluar sus habilidades tras finalizarlo. El curso propone casos de estudio diseñados con realidad aumentada que ayudarán al usuario a identificar un producto falsificado y los riesgos que entraña para los niños/as.

Las nuevas tecnologías como el *blockchain* son clave para gestionar la seguridad de los productos infantiles y para luchar contra la vulneración de los derechos de propiedad intelectual. En esta fase del proyecto, las empresas que estén interesadas pueden participar en la validación de las competencias requeridas por el personal de la industria para proteger sus productos y su empresa.

Si eres una empresa del sector de productos infantiles y te interesa participar en el proyecto, contacta con nosotros en proyectosseguridad@aiju.es

Si trabajas en el ámbito de la educación y concienciación de los consumidores, esto te interesa
https://www.youtube.com/watch?v=yDB2vgJcXi8

Desde aquí queremos agradecer a nuestro anfitrión APSI - Asociación para la Promoción de la Seguridad Infantil de Portugal por la excelente organización, y por supuesto, a todos los participantes por sus contribuciones para el avance del proyecto.

El proyecto CounterRisk es un proyecto llevado a cabo por un consorcio europeo, liderado por el Instituto Tecnológico del Producto Infantil y de Ocio AIJU (España), que cuenta con el Centro de Estudio Internacional de la Propiedad Intelectual, CEIPI, de la Universidad de Estrasburgo (Francia), Lucentia Lab (España), la Asociación para la Promoción de la Seguridad Infantil (Portugal) y la Asociación Checa del Juguete (República Checa).

PRÓXIMAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Evento de formación para el personal del proyecto CounterRisk.

Del 9 al 13 de mayo tendrá lugar, en el Centro de Estudio Internacional de la Propiedad Intelectual - CEIPI de la Universidad de Estrasburgo (Francia), un evento de intercambio de conocimientos y experiencia entre el personal de las organizaciones que están desarrollando los cursos.

Esta actividad formativa estará enfocada a los conocimientos clave para las empresas a la hora de proteger sus productos y su marca, por lo que se abordarán, entre otros, los aspectos legales de la propiedad intelectual e industrial, el *blockchain* aplicado a la protección de producto y la empresa, y las regulaciones en materia de seguridad de producto infantil que deben cumplir los operadores económicos. Los resultados y conclusiones de este evento formativo serán compartidos de forma pública a través de la página web del proyecto www.counterrisk.eu

Este encuentro, organizado por la Junta de Seguridad Vial de Austria en colaboración con la Organización Mundial de la Salud, reúne a las principales partes europeas interesadas en investigación, políticas y prácticas en el campo de la prevención de accidentes y lesiones. En esta edición, la conferencia abordará el potencial y los riesgos que ofrecen las nuevas soluciones digitales a las áreas prioritarias clave de la prevención de lesiones, como la seguridad infantil, las personas mayores o la seguridad de los productos de consumo.

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

El proyecto CounterRisk "New skills to face the risks of counterfeiting in consumer goods" está cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea. El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de AIJU y ni la Comisión Europea, ni el Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE) son responsables del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.

Más info: **Mª Cruz Arenas**
proyectosseguridad@aiju.es

Seguridad en equipos de juego hinchables

Tras los recientes incidentes ocurridos con equipos de juego hinchables, ha quedado demostrada la carencia en cuanto a conocimientos y aplicación de la seguridad en las instalaciones de este tipo de productos en ubicaciones al aire libre. Esto se produce por desconocimiento de los requisitos de seguridad para la instalación de equipos de juego hinchables, más comúnmente conocidos como "Castillos Hinchables".

Este tipo de productos se regulan a través de normas específicas del grupo UNE EN 14960, para cada tipología de hinchables, quedando de tal forma:

- UNE EN 14960-1:2019 "Equipos de juego hinchables. Parte 1: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo".
- UNE EN 14960-2:2021 "Equipos de juego hinchables. Parte 2: Requisitos de seguridad adicionales para almohadas inflables destinadas a las instalaciones permanentes".
- UNE EN 14960-3:2021 "Equipos de juego hinchables. Parte 3: Requisitos de seguridad y métodos de ensayo adicionales para juegos hinchables articulados".

Entre los principales aspectos de seguridad se encuentran los materiales empleados, diseño, integridad estructural, entradas y salidas, atrapamientos, así como alturas de las paredes o la supervisión por parte de los encargados del hinchable. Pero sin duda el aspecto más importante y que menos se tiene en cuenta es el anclaje al suelo y el emplazamiento (ubicación donde se encuentra instalado el equipo hinchable).

La normativa, además de todo lo mencionado anteriormente, establece que el hinchable debe disponer de al menos 6 puntos de anclaje al suelo como mínimo. los números mínimos de anclaje necesarios se deben calcular (en la propia norma establece cómo realizar el cálculo) en función del coeficiente del viento, densidad del aire, velocidad máxima del viento y el área de la superficie descubierta, realizando dicho cálculo para cada lateral.

¿Pero quién verifica que una vez colocado se realizan correctamente dichos anclajes?

Ha quedado demostrado que los accidentes producidos son por la falta de anclaje correcto y seguro, sumado a la acción de rachas fuertes de viento con consecuencias mortales para los usuarios, en concreto para los niños. De ahí la importancia de realizar los controles y verificaciones de dichos anclajes, para que en caso de rachas fuertes de viento el equipo hinchable no salga volando.

AIJU, entidad acreditada por ENAC para la revisión de dichos elementos hinchables y verificación de la seguridad de los requisitos exigidos por esta normativa, verifica la seguridad y su instalación.

Más info: **Urbano Arenas**
urbanoarenas@aiju.es

Aplicación Industria 4.0 para la digitalización documental-DIGLAB

De enero a diciembre de 2022, AIJU está desarrollando el proyecto DIGLAB – "Aplicación Industria 4.0 para la digitalización documental" cuyo objetivo es automatizar procesos de gestión, principalmente en el laboratorio, así como la implantación de tecnología *blockchain* en la emisión de informes y certificados proponiendo un nuevo modelo en el que la autenticidad es fundamental, así como la trazabilidad del producto infantil analizado. Todo ello compatible con los parámetros exigidos por las acreditaciones ENAC y amparadas por las normas internacionales UNE-EN ISO 17025, UNE-EN ISO 17020 y UNE-EN ISO 17065.

Para conseguir este objetivo se pretende, por una parte, generar conocimiento sobre las posibilidades de los sistemas de autenticación existente que aseguren la veracidad de la información y, por otra, desarrollar procedimientos piloto trasladables a la industria que ayuden a afrontar las amenazas de los mercados actuales.

Más info: **Encarna Alemañ**
encarnaalemany@aiju.es

Las ventajas de la digitalización de los sistemas internos de gestión son múltiples, los más importantes son:

- Mayor rapidez en la entrega de resultados.
- Ahorro de costes.
- Trazabilidad durante todo el proceso.
- Confianza y verificación de la autenticidad de los datos emitidos por el laboratorio en informes y certificados, evitando falsificaciones o modificaciones por parte de terceros.

Todo ello, consolida el posicionamiento de AIJU como máximo referente en seguridad de producto infantil. Este proyecto está subvencionado por IVACE, Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial de la Generalitat Valenciana.

AIJU presenta las herramientas SAFEORFAKE?

Materiales educativos para concienciar sobre los riesgos de las falsificaciones en productos infantiles para la salud infantil, la economía y el medioambiente

Dentro de la línea de trabajo de seguridad de producto infantil, AIJU, con el apoyo de la Oficina Europea de Propiedad Intelectual (EUIPO), está elaborando un *Toolkit* con materiales lúdico-educativos (vídeos, minijuegos, infográfías...) para niños y niñas de 8 a 12 años, maestros/as de primaria, estudiantes de magisterio y docentes en general, para concienciar sobre los riesgos que entrañan los juguetes y otros productos infantiles falsificados.

En el marco de este proyecto, AIJU ha llevado a cabo una serie de seminarios en distintas universidades españolas enfocados a futuros maestros y maestras de primaria. Estos eventos han permitido dar a conocer los recursos educativos SAFEorFAKE? y transmitir la importancia de educar y concienciar sobre temas relacionados con la propiedad intelectual y de los riesgos de los productos falsificados para la salud infantil, la economía y el medio ambiente.

Los nuevos maestros y maestras valoraron muy positivamente los seminarios impartidos por AIJU y la utilización de los juguetes para trabajar las competencias clave con los alumnos/as de primaria a través del conocimiento de la propiedad intelectual y los riesgos de las falsificaciones.

Desde aquí, queremos agradecer a la Universidad Pablo Olavide y a la Universidad de Granada, así como a todos los participantes de los seminarios, su interés y contribuciones al proyecto SAFEorFAKE?.

Los niños aprenden jugando, pero la historia que hay detrás de los juguetes constituye también un excelente vehículo para comprender el mundo que les rodea. El objetivo de este webinar es dar a conocer y promover la herramienta gratuita SafeorFake? con innovadores recursos educativos para educar y concienciar a los niños sobre la importancia de la propiedad intelectual y los riesgos de las falsificaciones para la salud, la economía y el medio ambiente.

Si eres ludotecario/a maestro/a, estudias magisterio o impartes formación a niño/as de primaria, este webinar te interesa. Apúntate ya en
https://www.safeorfake.eu/contacto/

Próximo webinar SAFEorFAKE?
¿Cuándo? El 1 de junio 2022.
Destinatarios: maestros/as, ludotecario/as, estudiantes de magisterio y todas aquellas personas involucradas en la educación de niños/as de primaria.
Webinar gratuito.

El proyecto Toolkit SafeorFAKE? es un proyecto llevado a cabo por AIJU con el apoyo de la Oficina Europea de Propiedad Intelectual (EUIPO). Esta publicación sólo refleja las opiniones de sus autores. La Oficina Europea de Propiedad Intelectual no se responsabiliza del uso que pueda hacerse de la información contenida en la publicación.

Supported by:

Más info: **Mª Cruz Arenas**
proyectosseguridad@aiju.es

Reciclaje de plásticos de electrodomésticos, juguetes y textil y su aplicación en dichos sectores - PRECYCLING

Tal como sugiere la Estrategia Europea sobre plásticos (European Green Deal & Circular Economy Action Plan 2.0), es necesario desarrollar nuevos métodos para calcular, verificar e informar de manera fiable sobre el contenido de plástico reciclado presente en los productos, impulsando el uso de material reciclado frente al virgen. Sin embargo, medir el contenido de reciclado es complejo y requiere rastrear el producto hasta la fuente de producción.

El proyecto europeo "Reciclaje de plásticos de electrodomésticos, juguetes y textil y su aplicación en dichos sectores – *PRECYCLING*" tiene como objetivo desarrollar una metodología fácil de usar para clasificar, muestrear, rastrear y reciclar flujos de residuos plásticos, incluida la detección y separación de los aditivos que puedan contener, junto con procedimientos de análisis. El fin último es conseguir materiales reciclados seguros y de alta calidad de manera constante en función de su degradación. Los reciclados obtenidos se validarán produciendo componentes de electrodomésticos, piezas de juguetes y textil 100% reciclado, partiendo de reciclados del mismo sector y diferentes regiones europeas.

En paralelo, se desarrollará el rastreo inteligente a través de sistemas digitales para garantizar la calidad y seguridad de los materiales reutilizados, apuntando a un Modelo de Economía Circular sostenible, transparente y funcional para el mercado del reciclaje. Por último, la viabilidad ambiental y financiera de las soluciones de *PRECYCLING* se evaluarán a lo largo del ciclo de vida para alcanzar precios competitivos de productos reciclados.

La metodología propuesta en esta investigación puede adaptarse a otros sectores, tales como embalaje, automoción y equipos eléctricos/electrónicos, generando un impacto social significativo además del interés comercial e industrial.

El pasado mes de abril se celebró en Atenas la reunión de inicio de este importante proyecto europeo, cuyo coordinador es la *National Technical University* de Atenas (NTUA) y que cuenta con 17 socios de toda Europa.

AIJU lidera la primera fase de las actividades del proyecto que consiste en evaluar las mejores prácticas utilizadas actualmente para calcular, verificar y reportar el contenido de plástico reciclado en los productos. Para ello se revisarán los flujos de residuos plásticos y las cadenas de valor específicas en diversas zonas de Europa, se definirán las características técnicas que deben cumplir los reciclados para ser utilizados en aplicaciones de electrodomésticos, deporte, juguetes y textil y, por último, se elaborará un Manual de Reciclaje y Reciclados de Plástico.

Además, AIJU aportará residuos de juguetes para el proyecto, contribuirá a definir los requisitos de seguridad de los juguetes, a analizar los materiales reciclados antes y después de la eliminación de contaminantes, desarrollará piezas de juguetes como demostradores, liderará actividades de sensibilización social de niños y familias sobre la percepción general de los plásticos reciclados y realizará la difusión del proyecto y sus resultados.

Más info: **Asunción Martínez**
sunymartinez@aiju.es

Progresos en normalización de fabricación aditiva. Nuevas normas publicadas

Del 29 de marzo al 1 de abril de 2022 se han celebrado diversas reuniones de los grupos de trabajo internacionales de normalización de fabricación aditiva. Los comités involucrados, que trabajan conjuntamente en la creación de normas de este ámbito son ISO/TC 261, ASTM F42 y CEN/TC 438, en los que AIJU participa activamente.

Este año es la primera vez que se han llevado a cabo las reuniones de manera híbrida, es decir, los expertos que pudieron asistieron de forma presencial a las reuniones en Estados Unidos (en las instalaciones de la Escuela de Minas de Colorado) y el resto de los asistentes lo hizo de forma telemática. Las resoluciones tomadas en dichas reuniones de trabajo se presentaron en la Asamblea General del Comité ISO TC261, aprobándose éstas por unanimidad. AIJU representó a España como cabeza de la delegación, ya que ostenta la Secretaría del Comité Técnico Nacional CTN 324 de fabricación aditiva.

Actualmente están en desarrollo alrededor de 30 documentos normativos, habiéndose publicado en los últimos meses los siguientes:

- ISO/ASTM TR 52916:2022. Additive manufacturing for medical — Data — Optimized medical image data.

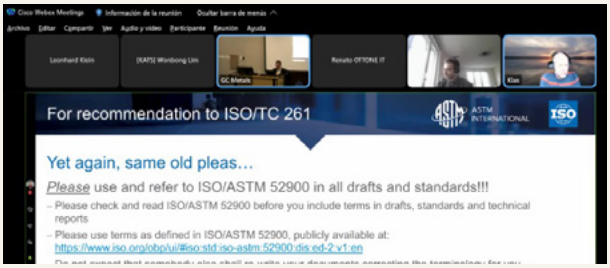
- ISO/ASTM 52925:2022. Additive manufacturing of polymers — Feedstock materials — Qualification of materials for laser-based powder bed fusion of parts.

- ISO/ASTM 52900:2021. Additive manufacturing — General principles — Fundamentals and vocabulary.

Sin embargo, existe una necesidad en muchas industrias, de creación de documentos normativos para facilitar las relaciones comerciales. Por ello, y con objeto de ayudar al comité de normalización ISO/TC261 a identificar mejor estas necesidades y poder desarrollar de manera más eficiente nuevas normas en el marco de desarrollo conjunto de ISO y ASTM, el equipo de administración de TC261 decidió incorporar al equipo a dos personas altamente cualificadas en desarrollo de negocio y comercial, al Dr. Chaw Sing Ho (de Singapur) y Fabio Sant'Ana (de Brasil).

En las reuniones celebradas se aprobó además la actualización del Plan Estratégico de negocio del comité de ISO, donde se recogen los principales aspectos y dinámicas del entorno económico, social, regulatorio u otro en el que opera el comité, así como sus principales objetivos y estrategias actuales, su estructura interna y la cooperación con otras organizaciones. Este documento es accesible al público a través de la página web de ISO y los grupos de interés especial pueden revisar y proporcionar comentarios (atmb@iso.org), que serán tomados en consideración por el comité técnico en su próxima revisión.

AIJU tiene la oportunidad durante estas reuniones de colaborar con otros expertos nacionales e internacionales, lo que le permite aumentar su nivel de conocimiento en el ámbito de la fabricación aditiva. Este conocimiento se transfiere a las empresas a través de las distintas actividades del centro dirigidas a los sectores industriales con las que trabaja.



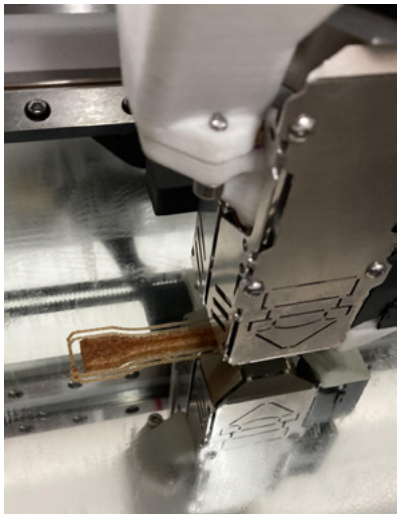
Más info: **Asunción Martínez**
sunymartinez@aiju.es

Reciclado y valorización de residuos para la producción de materiales innovadores para la impresión 3D

AIJU ha firmado un convenio de colaboración con el Departamento de Ingeniería de la Innovación de la Universidad de Salento Lecce (Italia), para el desarrollo de filamentos innovadores para la tecnología de impresión FFF a partir de residuos.

Cada año se producen millones de toneladas de residuos con una tasa de valorización muy baja. La reutilización de materiales de desecho a través de la innovación tecnológica empleando la fabricación aditiva o impresión 3D es el foco principal de la actividad nacida de la colaboración entre AIJU y la Universidad de Salento.

Los numerosos estudios sobre el reciclaje y la reducción de la huella de carbono se encuentran entre los temas de interés científico incluidos en las principales líneas de investigación en los programas de desarrollo europeos. La Sostenibilidad Ambiental, la Economía Circular y el Desarrollo Económico Sostenible están en el centro de las agendas de gobiernos, universidades y empresas privadas que trabajan en la transición digital y el desarrollo tecnológico, considerados aspectos fundamentales para garantizar el progreso económico, social y tecnológico en armonía con la naturaleza. De gran interés en el ámbito industrial son las tecnologías de Fabricación Aditiva (FA), como la impresión 3D *Fused Filament Fabbrication* (FFF), vista como una posible solución sostenible para la transición hacia una economía circular por sus ventajas en cuanto a la reducción en el uso de materias primas, y las opciones de recuperación y reciclaje de materiales de desecho, así como el uso de materiales de base biológica para la producción de nuevos filamentos ecosostenibles.



La formación específica en el campo del reciclaje de materiales, en procesos de transformación, incluidas las tecnologías de FA y sobre estrategias innovadoras adecuadas para la valorización y reintegración de residuos en un nuevo ciclo de vida, son elementos esenciales para la formación de los futuros ingenieros, siendo fundamentales para el crecimiento del progreso industrial en la mayoría de los sectores. Para ello, AIJU ha firmado un convenio de colaboración con el Departamento de Ingeniería de la Innovación de la Universidad de Salento que prevé prácticas y actividades formativas. Actualmente, AIJU acoge en su centro, y en concreto en el Área de Materiales Innovadores y Procesos, a un estudiante del trienio de Ingeniería Industrial de la Universidad de Salento.

Las actividades que se llevarán a cabo se referirán al desarrollo de estrategias innovadoras para el reciclaje y la reutilización de dos tipos diferentes de residuos y su transformación en filamentos y granza, para su uso en impresión 3D FFF. Para ello, se utilizarán como matrices poliméricas materiales biodegradables como el ácido poliláctico (PLA) y de base biológica como la poliamida 11 (PA11). Como aditivos se emplearán dos tipos diferentes de residuos como son, el bagazo procedente del proceso industrial de elaboración de cerveza y los polvos de poliamida desechados del proceso de fabricación aditiva de sinterizado por láser. En concreto, esta última se mezclará con biopoliamida para obtener un material estable con propiedades mecánicas reproducibles.

Se caracterizarán biocompuestos de matriz polimérica desarrollados a partir de residuos (filamentos y granza) desde un punto de vista morfológico-estructural, térmico, físico-mecánico y químico. Tras la optimización y validación de los procesos de producción y extrusión, se procederá al estudio del proceso de impresión FFF y la evaluación de las propiedades mecánicas de las muestras obtenidas.

El desarrollo de materiales sostenibles para técnicas de impresión 3D contribuirá a la implementación de los principios generales relacionados con la Economía Circular, la Sostenibilidad Ambiental y el Desarrollo Económico Sostenible en diversos sectores industriales, como el agroalimentario, automoción, biomédico, construcción...

Esta colaboración entre AIJU y la Universidad de Salento se enmarca dentro de un proyecto Erasmus+ y respeta los principios de la Carta Erasmus para la Educación Superior relacionados con las prácticas.

UNIVERSITÀ DEL SALENTO

Más info: **Asunción Martínez**
sunymartinez@aiju.es

Apoyo a la implementación de productos de consumo más sostenibles en la Comunitat Valenciana

La Consellería de Innovación, Universidad, Ciencia y Sociedad de La Generalitat Valenciana, dentro del programa de ayudas a los IITT, ha apoyado la financiación del proyecto BioFcase II, "Optimización de biomateriales funcionales" (Nº Expediente: CONV22/DGINN/05), para colaborar con las empresas en el marco de la "Especialización Inteligente".

Esta segunda anualidad se ha planteado como una continuación del proyecto Biofcase desarrollado en 2021 (Nº Expediente: CONV21/DGINN/18) donde ocho empresas de juguete, envase y menaje colaboraron mediante el desarrollo de 10 demostradores de productos más sostenibles. Los resultados favorables del primer año han demostrado la viabilidad del uso de muchos de los biomateriales desarrollados para las distintas aplicaciones, aunque al tratarse de materiales novedosos, tanto para las empresas como para la aplicación, se deben optimizar y mejorar algunos aspectos, tales como estabilidad dimensional, resistencia a la temperatura y resistencia mecánica. Estos aspectos se investigarán en el proyecto actual. Además, los desarrollos se ampliarán a empresas del sector de la puericultura, donde se ha constatado gran interés y se aprecia un fuerte potencial para la implantación de estos nuevos biomateriales. También se incluirán productos de mobiliario comercial, donde se trabajará con maniquíes fabricados mediante rotomoldeo, añadiendo así otro proceso de fabricación, para el que, además, el empleo de biomateriales es todavía muy escaso.

Más info: **Ana Ibáñez**
anaibanyez@aiju.es

Productos respetuosos con el medio ambiente y su valoración por parte de los usuarios

Todas las políticas y normativas europeas bombardean a las empresas instándoles a incrementar la sostenibilidad de los productos que fabrican, a implementar prácticas de economía circular en su concepción de negocio, a emplear plásticos reciclados y/o biomateriales que tengan un menor impacto medioambiental, etc.

Por otra parte, los consumidores demandan cada vez más productos más respetuosos con el medio ambiente, dado que la sociedad actual tiene un mayor grado de concienciación del impacto que causan sus acciones y adquieren actitudes más ecológicas en busca de la sostenibilidad del planeta.

Pero ¿hasta qué punto conocen las características de mejora ambiental aportada por los materiales denominados '*eco-friendly*'? ¿En qué medida están implicados en la adquisición de productos realizados con materiales plásticos biodegradables, biobasados, reciclados, etc.? ¿Cómo se ve influenciada la intención de compra por el precio del producto?

Con el fin de investigar en esta temática, desde AIJU, se ha realizado un estudio de mercado con potenciales compradores para analizar estos factores sociales, comerciales y económicos que ofrecieron unas conclusiones determinantes.

Para ello, primero se hizo un estudio sobre los hábitos de reciclado de los usuarios, con el fin de conocer el grado de conocimiento de los usuarios sobre los artículos que van al contenedor amarillo, entre los que no se encuentran artículos como juguetes, maceteros, dispensadores y/o cestas de plástico.

Más info: **Ana Ibáñez - anaibanyez@aiju.es**
Encarna Torres - encarnatorres@aiju.es

Seguidamente, se evaluó la disponibilidad y nivel de concienciación de los consumidores a adquirir productos medioambientalmente sostenibles, para determinar la ventaja competitiva que supondría para las empresas manufactureras colaboradoras a través de aspectos de diferenciación.

En tercer lugar, se valoró el grado de implicación que tienen los consumidores a través de la evaluación de la intención de compra al incrementar el PVP del producto y el cuidado de la naturaleza que aportan.

En el estudio participaron, un total de 267 potenciales compradores, en análisis cualitativos y cuantitativos y se testaron 4 productos distintos fabricados ambos con materiales tradicionales y materiales medioambientalmente sostenibles. En las conclusiones, se estableció la importancia de la comunicación del producto en aspectos relacionados con el fin de la vida útil del mismo, se estableció en qué grado se produce la relación producto '*eco-friendly*' y la oportunidad de mercado desde la perspectiva del consumidor, así como la medida en que éste está dispuesto a pagar más por dicho producto en función de su contribución al cuidado de la naturaleza. Asimismo, el estudio ha demostrado cómo el consumidor valora este factor respecto a otros factores como el atractivo de producto o la resistencia.

Todo ello se ha ejecutado en el marco del proyecto "Optimización de biomateriales funcionales - BioFcase II", cuyo objetivo es dar soporte a las empresas para adoptar los nuevos requerimientos legislativos en el ámbito de los materiales sostenibles.

Resultados clave explotables del proyecto EDM-Additive

La valorización del conocimiento tiene un papel esencial en posibilitar la transformación sistémica de una región o país hacia una sociedad más verde, digital, inclusiva y sostenible, objetivo europeo para 2030. A tal fin, los resultados de I+D+I deben alcanzar una masa crítica suficientemente representativa de la sociedad para que facilite el uso a corto plazo de los '*outputs*' (o salidas) del proyecto en cuestión y, el impacto a medio plazo en la sociedad y economía del país. Un factor de gran importancia es la determinación de los resultados clave explotables (KER). Por ello, cada acción de I+D+I debe tener asociada la determinación de los correspondientes KER.

Pero ¿qué potencial de implementación tienen estos KER? ¿A qué audiencia se dirigen? ¿En cuánto tiempo y qué pasos habría que seguir para alcanzar su explotación? ¿Tiene el mercado suficiente madurez para implementarlos en sus productos y procesos?

En el marco de ejecución del EDM-Additive se han detectado siete potenciales KER entre materiales plásticos conductores y procesos de fabricación de los electrodos y su post-procesado. De estos, dos tienen una gran capacidad de llegar al mercado en breve y, en uno específicamente, referido a los materiales que han alcanzado la conductividad eléctrica para apantallamiento electromagnético, el mercado se encuentra suficientemente maduro para implementar los resultados del proyecto y así producir un impacto positivo en la sociedad a medio plazo.

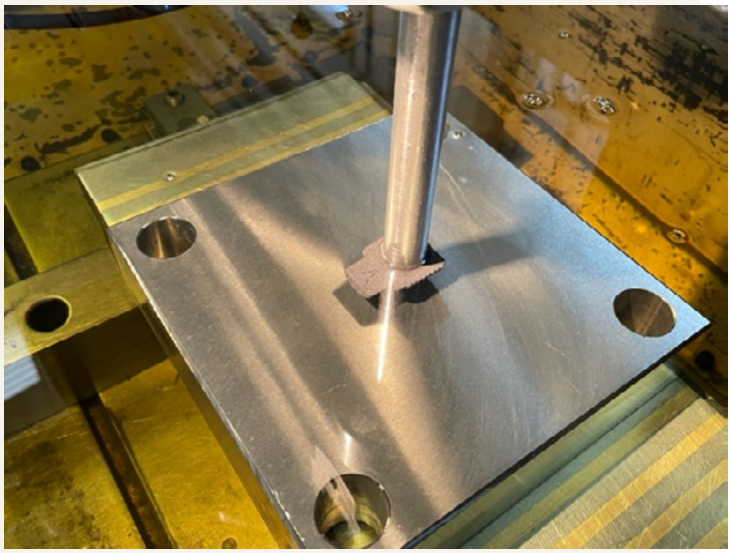
Para ello, una vez determinados los potenciales KER, se realizó un análisis exhaustivo de su potencial como KER porque los resultados eran diversos y referidos tanto a materiales como a procesos.

Seguidamente, se estipuló la audiencia a la que iban dirigidos, y se analizó la madurez de ese mercado para absorber los nuevos desarrollos, ya que las partes interesadas y el criterio y conocimiento de las mismas sobre estos desarrollos, tienen un papel fundamental para facilitar la implementación de los resultados de una investigación.

Finalmente, se establecieron los pasos necesarios para la explotación de cada uno de estos KER así como el plazo para su implementación dado que la absorción de los resultados por parte del mercado depende de la realización de estos pasos fuera del marco de ejecución del proyecto.

El proyecto EDM-Additive, que desarrolló nuevos materiales eléctricamente conductores sobre resinas y otras matrices plásticas para la fabricación de nuevos electrodos de electroerosión (EDM) mediante tecnologías de fabricación aditiva (AM), ha sido un caso de éxito en cuanto a los resultados obtenidos con capacidad de integración en el mercado.

AIJU, su socio tecnológico para el desarrollo de I+D+I adaptada a sus necesidades. No dude en contactar con nosotros si tiene cualquier necesidad tecnológica referida con materiales eléctricamente conductores u otras.



Más info: **Pepi Galvañ**
pepigalvany@aiju.es

Laboratorios virtuales para la educación

El pasado mes de marzo tuvo lugar la primera reunión presencial del proyecto Erásmus Plus VCLapps (Virtual Chemistry Lab apps) en Eskisehir, Turquía. Este proyecto, financiado por la Agencia Nacional de Turquía, tiene como objetivo principal preparar laboratorios virtuales de química para la enseñanza de estudiantes de secundaria y así incrementar el interés por el estudio de la ciencia en los adolescentes y así como evitar la problemática de realizar clases presenciales generada durante el periodo de pandemia de la COVID-19. En total se realizarán seis simulaciones de experimentos de química y, además, un *e-book* de química virtual.

Durante la reunión se planificaron de las diferentes tareas a realizar durante el proyecto. Dada la experiencia de AIJU en desarrollos de entornos virtuales y diseño 3D, personal técnico del Instituto será responsable de implementar tres de los experimentos químicos diseñados por la escuela portuguesa, además de dar soporte en sus desarrollos.

El proyecto está coordinado por la Universidad Eskisehir Anadolu (Turquía) y en él participan cinco socios más: el Ministerio Nacional de Educación Turco (Turquía), la Fundación de Desarrollo de la Universidad de Ankara (Turquía), Agrupamento de Escolas Dr. Flávio Gonçalves (Portugal) y ATA Software (Turquía), junto con AIJU (España).

La siguiente reunión se celebrará el próximo mes de julio en AIJU, Ibi (España).

Para más información visitar la web del proyecto
https://vclapps.com/
o las diferentes redes sociales
Instagram: vcl.apps y
Facebook: Vcl Apps.

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Más info: **César Carrión**
cesarcarrion@aiju.es y tic@aiju.es

Plataforma gamificada para potenciar la educación medioambiental de los estudiantes

En el marco del proyecto *"We"R" the World"*, el pasado mes de marzo, se celebró la tercera reunión transnacional del mismo en Buccinasco (Milán). AIJU presentó la plataforma gamificada que ha estado desarrollando en los últimos meses, con la que los estudiantes pueden realizar diferentes misiones que tienen como objetivo crear conciencia sobre el cambio climático.

Durante la reunión, los diferentes socios del proyecto presentaron las misiones que han desarrollado, acompañadas de videos demostrativos llevados a cabo por los alumnos de cada centro educativo, donde se puede observar cómo gracias al juego interactivo, tanto digital como real, aprenden a cuidar el medio ambiente y toman conciencia de diferentes medidas que pueden llevar a cabo para frenar el cambio climático.

Así mismo, AIJU mostraba el estado actual de dicha plataforma y las diferentes opciones de juego que en ella se encuentran. Algunas de las misiones más destacadas, son la importancia de cuidar el mundo en el que vivimos reduciendo el consumo de energía y recursos, calcular el impacto de nuestra estancia en la Tierra mediante la huella de carbono, la importancia de mantener limpios los mares y océanos, y las 4Rs: Reducir, Reutilizar, Reciclar y Recuperar.

Cabe destacar, que todos los recursos formativos que se están desarrollando durante el Proyecto *"We "R" the World"*, se encuentran en la plataforma gamificada del mismo, donde están disponibles para todas las personas y entidades interesadas.

Este proyecto está coordinado por el Colegio Engeba de Valencia, y cuenta con la participación del Agrupamento de Escolas de Portela e Moscavide (Portugal), el Instituto Compresivo Statale Padre Pino Puglisi (Italia), y el colegio Vzgojno-Izobrazevalni Zavod Osnovna Sola de Rogatec (Eslovenia), además de AIJU.
Para ampliar información puede visitar la página web del proyecto o los canales habilitados en Twitter, Facebook e Instagram:

https://www.werworld.eu/
https://twitter.com/werworld1
https://www.facebook.com/WeRWorld-102904225149780
https://www.instagram.com/werworldproject/

Cofinanciado por el programa Erasmus+ de la Unión Europea

Más info: **José Carlos Sola**
josesola@aiju.es

45 personas formadas en áreas de altamente demandadas por el tejido industrial

El próximo mes de junio está previsto el inicio de 3 nuevas acciones formativas dirigidas, preferentemente a desempleados con el objetivo de formarles en profesiones de alta empleabilidad para el tejido industrial de la Foia de Castalla.

Estos cursos de larga duración son totalmente gratuitos, ya que están subvencionados por Labora. Se impartirán en AIJU en modalidad presencial por profesores altamente especializados y con un profundo conocimiento del tejido industrial de la comarca. Los cursos son los siguientes:

1. CURSO: CALIDAD EN LA INDUSTRIA DEL PLÁSTICO .
Duración: 230 horas.

2. CURSO: OPERACIONES AUXILIARES DE ELECTRICIDAD Y AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA 4.0.
Duración: 205 horas.

3. CURSO: FABRICACIÓN Y AJUSTE DE MOLDES PARA PIEZAS TERMOPLÁSTICAS MOLDEADAS POR INYECCIÓN.
Duración: 308 horas.

Si prevé que su empresa puede necesitar en los próximos meses incorporar nuevo personal especializado en estos ámbitos puede comunicarlo a AIJU, ya que estas 45 personas finalizarán su formación a mediados de noviembre y su objetivo es la inserción profesional en el tejido empresarial.

GENERALITAT VALENCIANA

LABORA
Servei Valencià d'Ocupació i Formació

aiju

Más info: **Paloma Riquelme**
formacion@aiju.es

Previsión acciones formativas **mayo-junio-julio 2022**

Acción formativa	Horas	F. inicio	Días	Horario	Coste Asociados AIJU
Lean Manufacturing. Excelencia industrial	22	28-abr	M-J	18:00 a 21:00h	352€ (parcialmente bonificable)
Cámaras calientes: Claves técnicas para aplicar ¡ya! y mejorar la eficiencia en procesos de inyección	33	03-may	M-J	18:00 a 21:00h	429€ (bonificable)
Agile Project Management. Mejora el flujo de trabajo y el desarrollo de proyectos complejos mediante Scrum y Kanban	18	09-may	L-M	16:00 a 20:30h	630€ (bonificable parcialmente)
Norma internacional de calidad e higiene para materiales de envasado BRCGS v6	8	11-may	X-J	15:00 a 19:00h	176€ (parcialmente bonificable)
***Webinar:* Nuevos controles sobre Directiva RoHS**	1	11-may	X	10:00 a 11:00h	65€ (no bonificable por AIJU)
Aspectos clave en Recursos Humanos	30	11-may	L-X	18:00 a 21:00h	390€ (bonificable)
***Webinar:* Últimas novedades normativas aplicables al mobiliario infantil**	2	18-may	X	10:00 a 12:00h	125€ (no bonificable por AIJU)
Lean Logistics. Gestión óptima de almacenes	13	23-may	L-X	18:00 a 21:00h	260€ (parcialmente bonificable)
Métodos y tiempos. Cronometraje industrial y mejora de la productividad	25	23-may	L-X	17:00 a 21:00h	490€ (parcialmente bonificable)
***Webinar:* TOOLKIT SAFEORFAKE: Concienciación y educación a través de los juguetes**	1	01-jun	X	16:00 a 17:00h	Gratuito
Taller de requisitos de la Norma UNE EN ISO 9001:2015 (9ª edición)	9	01-jun	L-X	18:00 a 21:00h	200€ (parcialmente bonificable)
Descripción de Puestos de Trabajo	6	15-jun	L-X	18:00 a 21:00h	156€ (parcialmente bonificable)
Fabricación y ajuste de moldes para piezas termoplásticas moldeadas por inyección (preferentemente desempleados)	308	22-jun	L-M-X-J	15:15 a 21:15h	Gratuito (subvencionado Labora)
***Webinar:* Flexibilidad de producción mediante la impresión 3D**	1	30-jun	J	10:00 a 11:00h	Gratuito
Operaciones auxiliares de electricidad y automatización industrial para la empresa 4.0 (preferentemente desempleados)	205	08-jul	L-M-X-J-V	9:15 a 13:15h	Gratuito (subvencionado Labora)
Calidad en la industria del plástico (preferentemente desempleados)	230	18-jul	L-M-X-J-V	9:30 a 13:30h	Gratuito (subvencionado Labora)
Inglés comercial (diferentes niveles)	/	consultar	consultar	consultar	consultar (bonificable)

Observaciones:

- La información de esta tabla es orientativa, puede sufrir modificaciones.
- Para no asociados los precios incluyen un suplemento.
- Los cursos bonificables pueden resultar gratuitos para empresas si se solicita a FUNDAE (consúltenos).
- AIJU se reserva el derecho a anular o aplazar estos cursos si no se llega a un mínimo de inscripciones.
- La mayor parte estas acciones formativas se imparten en las instalaciones de AIJU (Ibi- Alicante). No obstante, también pueden llevarse a cabo en otras ciudades en función de la cantidad de alumnos-empresas interesados.
- Si hay cursos de interés para usted que no figuran en esta tabla háganoslo saber y estudiaremos la posibilidad de llevarlos a cabo.

AIJU es entidad inscrita/acreditada en el Registro de Centros y Entidades de Formación Profesional para el Empleo de la Comunidad Valenciana.

AIJU- Avenida de la Industria, 23 - 03440, Ibi (Alicante) España

Gestionamos SUS bonificaciones

Pídanos formación a SU medida

AENOR Gestión Ambiental

Certificado UNE-EN-ISO 9001:2015 y 14001:2015 Realización de cursos de formación continua, ocupacional y conferencias

AENOR Empresa Registrada

CONSULTE NUESTRA OFERTA FORMATIVA ACTUALIZADA: http://www.aiju.es/formacion

aiju INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PRODUCTO INFANTIL Y OCIO

aiju INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PRODUCTO INFANTIL Y OCIO

Avda. de la Industria, 23
03440 IBI (Alicante)
Tel: 965554475
Fax: 965554490
e-mail: informacion@aiju.es
http://www.aiju.es

dos asociados

Descárgate este boletín
a través del código QR

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE ECONOMIA Y COMPETITIVIDAD

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO

GENERALITAT VALENCIANA

IVACE INSTITUTO VALENCIANO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

REDIT INNOVATION NETWORK

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa