

DICIEMBRE 2022



PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE ROBÓTICA

www.hisparob.es





ÍNDICE

Breves	
•	5 robotics predictions for 2023
•	Científicos del CSIC desarrollan un perro robótico capaz de guiar a personas dependientes o con discapacidad
•	China overtakes USA in robot density
•	Mobile robot shipments grow by 53% in 2022
•	Consulta las últimas convocatorias de I+D+i
•	Ofertas de empleo de nuestros socios
HispaRob	
•	HispaRob participó en Global Robot Expo 2022
•	HispaRob retomará el proyecto de préstamo de material educativo "Kits Viajeros" en 2023
•	Damos la bienvenida a un nuevo socio: Escuela de Ciencia
En	trevistaPág. 4
•	Entrevista a Ignacio Secades, CEO de Robotics, S.A. y Canonical Robots
Nuestros socios	
•	Salud y educación emocional: un nuevo proyecto de robótica social de Alisys, Tecsos y Cruz Roja.
•	Importancia y dificultades del proceso de certificación de UAS.
•	Participación de Fundación ONCE en GR-EX.
•	Impresión 3D con materiales reciclados. Tumaker.
•	Automatizar, optimizar algo más que su tiempo.
•	TIAGo con ROS Noetic: disponible para la investigación
•	CANONICAL ROBOTS presenta en GR-EX 2022 sus últimos avances en Robótica Colaborativa.
•	Pinza universal inteligente con refuerzo de la fuerza de agarre
•	Diseño higiénico actualizado y validado para la gama Stericlean
•	Global Robot Expo, feria tecnológica referente en automatización e innovación industrial, cierra su 6ª edición con
	gran éxito de visitantes y generación de negocio.
Robótica educativaPág. 11	
•	¿Quieres convertirte en programador? Verdades y mitos de una profesión con futuro
•	La experiencia de ALLNET en SIMO Educación 2022
•	Campus TechnoXmas de TbKids.
•	JOVI presenta ART2BIT, un innovador proyecto de robótica educativa a través de las artes plásticas.
•	Fundación ASTI lanza la VII edición de ASTI ROBOTICS CHALLENGE cargada de novedades
Eventos	







BREVES

5 robotics predictions for 2023

Fuente: The Robot Report

The past few years have seen many organizations implement tech-driven changes at a rapid pace. As society becomes more digital, embracing technology and effectively managing new processes is key to the success of almost every business.

With rapid workplace transformation evident across industries, whether that's moving to hybrid working or adopting new technologies, what can we expect from 2023? Here are five predictions for the coming year.

1. Turnkey solutions will make automation more accessible than ever

Leer más.

Científicos del CSIC desarrollan un perro robótico capaz de guiar a personas dependientes o con discapacidad

Fuente: Fundación para el Conocimiento madri+d

Este prototipo cuadrúpedo dotado de inteligencia artificial es capaz de detectar el tráfico gracias a su conexión a Google.

Un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha creado un robot con forma de perro dotado de inteligencia artificial que puede servir de guía a personas dependientes o con discapacidad. Entre sus múltiples prestaciones, destaca su capacidad de distinguir de forma inequívoca entre un objeto y una persona, gracias a su sistema de aprendizaje automático y a la cámara que lleva incorporada en la cabeza. Al estar conectado a Google puede conocer información en tiempo real como, por ejemplo, la situación del tráfico y es capaz de comunicarla a su dueño o a otras personas mediante voz.

Leer más.

China overtakes USA in robot density

Fuente: International Federation of Robotics - IFR

According to World Robotics 2022 Report: China's massive investment in industrial robotics has put the country in the top ranking of robot density, surpassing the United States for the first time. The number of operational industrial robots relative to the number of workers hit 322 units per 10,000 employees in the manufacturing industry. Today, China ranks in fifth place. The world's top 5 most automated countries in manufacturing 2021 are: South Korea, Singapore, Japan, Germany and China.

Leer más

Mobile robot shipments grow by 53% in 2022

Fuente: Interact Analysis

The mobile robot market (AGVs and AMRs) has enjoyed strong growth in 2022, driven by increasing e-commerce penetration, a lack of labor and on-going shifts to more flexible manufacturing. The market is far from saturated and growth prospects remain strong, with the ongoing labor shortage providing a continual stimulus for warehouses to automate any operations they can.

Leer más.

Consulta las últimas convocatorias de I+D+i

https://www.hisparob.es/convocatorias/

Ofertas de empleo de nuestros socios

https://www.hisparob.es/empleo/

HISPAROB

HispaRob participó en Global Robot Expo 2022

HispaRob ha estado presente los pasados 30 de noviembre y 1 de diciembre, en la sexta edición de <u>Global Robot Expo</u> (IFEMA, Madrid), feria centrada en los sectores de Industria 4.0, automatización, inteligencia artificial y robótica.

Acudimos con stand propio y tuvimos la ocasión de asistir a alguna de su amplia oferta de ponencias y actividades, así como visitar y charlar con nuestros socios que también contaban con stand. Fue el lugar idóneo para conocer de primera mano expertos del sector y novedades en sus productos.

Además, promovida por el GT de Comercialización, HispaRob organizó una mesa redonda bajo el título "IA y Robótica para una agricultura más sostenible: desde la educación a los proyectos transformadores", en la que participaron Ángel C. Lázaro (GMV), Jesús Ángel Bravo (Camp Tecnológico), Antonio Barrientos (UPM), Jesús Pérez (Swuimac!) y Miguel Ángel Salichs (UC3M).





HispaRob retomará el proyecto de préstamo de material educativo "Kits Viajeros"

En el año 2015, algunas de las empresas del Grupo de Robótica Educativa impulsaron el proyecto de préstamo <u>"Kits Viajeros"</u>, indicados para introducir la robótica a niños y niñas. Estos kits se prestan a los centros educativos de forma gratuita, con el objetivo de que alumnos y docentes trabajen con materiales de robótica educativa durante un tiempo y compartan sus experiencias. Los materiales son variados, y están adaptados a diferentes niveles.

El proyecto, que fue paralizado por la pandemia, va a reactivarse a partir de enero de 2023, con nuevos materiales y productos de calidad, y que muy pronto podrán volver a solicitarse.

Más información.



Damos la bienvenida a un nuevo socio

Damos la bienvenida a una nueva entidad que se ha unido a HispaRob:



ESCUELA DE CIENCIA

Centro educativo especializado en ciencia y tecnología https://www.escueladeciencia.com/

Entrevista a Ignacio Secades, CEO de Robotics, S.A. y Canonical Robots

¿Cuál es su formación académica y experiencia en el campo de la robótica?



Estudié Ingeniería Electrónica y Automática en la Universidad de Oviedo. Durante la carrera, estudié dos años en Alemania: un año de Erasmus, en la Technische Universität de Clausthal, y el último año, realizando el proyecto fin de carrera, en la Hochschule de Kalsruhe. Llevo 20 años trabajando en el mundo de la robótica, y tras una amplia experiencia práctica en negocios internacionales relacionados con la industria, decidí crear CANONICAL ROBOTS, de la que soy socio fundador y director de ejecutivo, con el fin de desarrollar soluciones de automatización adaptadas a las industrias de nuestros clientes. También soy miembro de la junta directiva de HispaRob y de la IARA, en donde colaboro para impulsar la industria de la robótica y las vocaciones STEAM.

¿Cómo se diferencia la robótica colaborativa de otras áreas de la robótica?

La robótica colaborativa se diferencia de otras áreas de la robótica en que se enfoca en el desarrollo de robots que puedan trabajar de manera segura y eficiente junto a seres humanos en entornos industriales y comerciales. Esto implica diseñar robots con habilidades específicas y capacidades de percepción y adaptación para que puedan colaborar de manera efectiva con los seres humanos en tareas comunes.

¿Qué se debe plantear una empresa a la hora de comprar un cobot de soldadura?

Existen varios aspectos a considerar a la hora de comprar un cobot de soldadura. Lo primero que debe plantearse una empresa, es conocer sus necesidades y su capacidad de integración actual. Es importante evaluar si realmente se necesita un cobot de soldadura, y si es viable integrarlo en la producción actual. En segundo lugar, es imprescindible determinar el presupuesto disponible para la compra del cobot, ya que esto puede afectar la calidad y las características del equipo que se puede adquirir. Otro aspecto importante antes de realizar la compra del cobot es evaluar las características y funcionalidades del cobot, como su tamaño, capacidad de carga, precisión, velocidad, etc., para determinar si se adaptan a las necesidades de la empresa. Por último, la elección del proveedor y del servicio técnico. Es fundamental considerar la reputación y la experiencia del proveedor, así como la disponibilidad de servicio técnico y soporte después de la compra del cobot. En nuestro caso, nuestra empresa se compromete a responder a todos nuestros clientes en un plazo máximo de 24h.

¿En qué punto se encuentra la implementación de los cobots en las empresas españolas, y cómo crees que se puede mejorar?

Los cobots son robots colaborativos diseñados para trabajar en conjunto con los seres humanos en entornos de producción y fabricación. Su uso está en aumento en muchas empresas en todo el mundo, incluidas las españolas. La robótica en la educación es muy importante para implementar la robótica primero en nuestra sociedad, y posteriormente en la industria. La robótica se está utilizando cada vez más en las aulas como una herramienta para enseñar habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la colaboración. Los estudiantes pueden aprender sobre la robótica a través de proyectos en el aula y competencias de robótica, y hay escuelas especializadas en robótica en algunas partes de España. Los niños no tienen miedo a la robótica, se divierten con ella, y no tienen ningún prejuicio, por lo que es muy importante potenciar ese campo en su educación. A Pesar que la robótica está empezando a jugar un papel importante en la educación en España, estamos bastante lejos del resto de países del norte de Europa.

¿Qué considera usted como los principales desafíos a los que se enfrenta la robótica colaborativa en la actualidad?

En la actualidad, uno de los principales desafíos a los que se enfrenta la robótica colaborativa es la seguridad. Diseñar robots que puedan trabajar de manera segura junto a seres humanos en entornos industriales y comerciales requiere desarrollar tecnologías de percepción y adaptación avanzadas para evitar accidentes. Otro desafío importante es la eficiencia en la colaboración entre robots y seres humanos, ya que se requiere que los robots sean capaces de comprender y adaptarse a las tareas y a las necesidades de los seres humanos con los que colaboran.

ENTREVISTA

¿Cuáles son las principales aplicaciones de la robótica colaborativa en la industria y en otros sectores?

Las principales aplicaciones incluyen tareas de manipulación y ensamblaje, así como la realización de tareas repetitivas y potencialmente peligrosas para los seres humanos. También pueden ser utilizados en aplicaciones de logística y distribución, como el manejo y almacenamiento de materiales. Además, la robótica colaborativa también tiene aplicaciones en otros sectores, como la educación y la atención médica. Por ejemplo, pueden ser utilizados en la enseñanza de habilidades y conceptos complejos a estudiantes, así como también en el apoyo a profesionales médicos en la realización de procedimientos médicos.

¿Cómo se está desarrollando la tecnología de robots colaborativos y cuáles son las tendencias futuras en este campo?

Se está desarrollando rápidamente en los últimos años, con el objetivo de mejorar la eficiencia y seguridad en la colaboración entre robots y seres humanos en entornos industriales y comerciales. Una de las tendencias futuras en este campo es el desarrollo de tecnologías de percepción y adaptación avanzadas que permitan a los robots colaborativos interactuar de manera efectiva con el entorno y con los seres humanos en tareas comunes. También se está desarrollando una mayor integración de la robótica colaborativa en entornos industriales y comerciales existentes, así como el uso de tecnologías de IA y aprendizaje automático para mejorar la eficiencia y la capacidad de adaptación de los robots colaborativos. En general, se espera que esta tecnología continúe avanzando en el futuro cercano, con el objetivo de mejorar aún más su capacidad de trabajar de manera segura y eficiente junto a seres humanos en diferentes entornos.

¿Qué papel juega la inteligencia artificial en la robótica colaborativa y cómo se está desarrollando esta tecnología en el campo?

Juega un papel importante, ya que permite a los robots colaborativos adaptarse y responder de manera efectiva a situaciones cambiantes en el entorno y colaborar de manera más eficiente con los seres humanos en tareas comunes. Se está desarrollando rápidamente en este campo, con el objetivo de mejorar la capacidad de percepción y adaptación de los robots colaborativos, así como su capacidad para realizar tareas complejas de manera autónoma. Además, se está investigando el uso de técnicas de aprendizaje automático y refuerzo en la robótica colaborativa, con el objetivo de permitir a los robots aprender y mejorar su desempeño en tareas específicas de manera autónoma. En general, se espera que la tecnología de IA continúe siendo una parte importante del desarrollo de la robótica colaborativa en el futuro cercano.

¿Cómo cree que la robótica colaborativa influirá en el mercado laboral y en sociedad en general en el futuro cercano?

Es probable que tenga un impacto significativo en ambos ámbitos. En el mercado laboral, puede tener el potencial de mejorar la eficiencia y productividad en una amplia variedad de sectores industriales, lo que puede crear nuevos puestos de trabajo en el campo de la robótica y la tecnología. Sin embargo, también puede reemplazar a ciertos trabajadores humanos en tareas rutinarias y repetitivas, lo que podría generar preocupaciones en cuanto a la desigualdad laboral y la pérdida de empleos. En cuanto a la sociedad en general, la robótica colaborativa podría tener el potencial de mejorar la calidad de vida de las personas al facilitar el acceso a servicios y productos. Además, las tecnologías robóticas que pueden colaborar eficazmente con las personas, podrían hacer que los lugares de trabajo fueran más inclusivos, por ejemplo, ayudando al personal con discapacidad. Es importante aprovechar estas oportunidades a medida que cambia la estructura y el perfil de edad de la mano de obra europea. En resumen, la robótica colaborativa puede tener un impacto positivo y negativo en el mercado laboral y en sociedad en general, y es importante tener en cuenta estos posibles efectos a medida que la tecnología sigue desarrollándose.

¿Cómo valora la experiencia de Canonical Robots como asociada de HISPAROB?

El balance como asociados es positivo. En los últimos años, HISPAROB ha dado un salto tanto cuantitativo como cualitativo y se ha posicionado como una plataforma potente a nivel nacional. Nos encontramos en las puertas de una nueva revolución robótica, donde se espera un desembarco masivo de robots en múltiples sectores productivos, más allá de lo industrial. Para hacer frente a estos grandes retos que nos esperan, es necesario hacer más visible el sector de la robótica, creando un foro en el que confluyan los distintos agentes implicados en desarrollo, promoción e integración de las tecnologías robóticas en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Creo que la labor de HISPAROB es fundamental y necesaria en este sentido.

Salud y educación emocional: un nuevo proyecto de robótica social de Alisys, Tecsos y Cruz Roja



Cruz Roja, Cruz Roja Juventud, Alisys y Tecsos han hecho uso de la robótica social más avanzada para trabajar la educación emocional entre la juventud y la infancia. Ha sido durante un proyecto piloto en el que Alisys ha cedido y programado al robot social Furhat, siguiendo las directrices del los expertos en juventud e infancia de Cruz Roja y Cruz Roja Juventud y en el que participaron más de 60 niños y niñas de Gijón y Langreo. El piloto se desarrolló en Asturias durante el mes de noviembre de 2022. Se estructuró en un total de 4 talleres, de una hora y media de duración, en los que participaron unos 60 niños y niñas de entre 6 y 16 años, de los proyectos de Cruz Roja Juventud, de las localidades de Gijón y Langreo.

A través de juegos y dinámicas, guiadas por el voluntariado de Cruz Roja Juventud, las niñas y niños fueron capaces de aprender cuáles son los rasgos faciales que permiten identificar o expresar las principales emociones.

Para ello, el voluntariado realizaba una primera introducción sobre educación emocional. Explicando las emociones principales, cómo las podemos identificar, qué expresión facial las caracteriza, en qué contextos podemos sentirlas y, especialmente, cómo podemos gestionarlas de una manera saludable. A continuación, se realizaban diferentes actividades y dinámicas centradas en las expresiones faciales de las emociones guiadas por el robot Furhat. Durante estas sesiones, todos los participantes descubrieron y aprendieron cómo se asocian las expresiones faciales a las emociones y a través de juegos y dinámicas y se identificaron cuáles son los rasgos faciales que permiten identificar o expresar las distintas emociones.

Leer más.

Noticia enviada por <u>Alisys</u>

Importancia y dificultades del proceso de certificación de UAS

Desde hace algún tiempo, nos encontramos inmersos en una auténtica revolución de los drones o UAS (sistemas aéreos no tripulados). La demanda de drones especializados sigue creciendo, tanto en el sector civil como en el militar. Como consecuencia de este crecimiento, se ha disparado el número de empresas de nueva creación con enfoques muy diversos, que desarrollan tecnologías y productos de vanguardia que aprovechan todo el potencial que pueden ofrecer los sistemas aéreos no tripulados.



Para garantizar la integración segura de estos sistemas en el espacio aéreo, las autoridades reguladoras han introducido una etiqueta de identificación de clase que los fabricantes pueden colocar en sus sistemas una vez que han obtenido la certificación. Certificar no es tarea fácil, sobre todo cuando se trata de un producto con ambiciones innovadoras. Para la mayoría de los fabricantes de UAS (sistema aéreo no tripulado) el principal esfuerzo de desarrollo se centra en construir y diseñar, pensando en la función que debe cumplir, el mercado al que debe servir y la innovación que puede aportar el equipo de diseño. Por otro lado, el marco normativo aún no es definitivo.

La normativa ha sufrido cambios y evoluciones en los últimos años, lo cual aporta inseguridad a las empresas, que pueden dejar de lado la estrategia de certificación hasta etapas más avanzadas.

Cuando la estrategia de diseño de un UAS no está vinculada a un sistema de certificación, surgen dificultades. Adaptar el vehículo aéreo a los estrictos requisitos de certificación se convierte a menudo en un problema, ya que a veces es necesario introducir cambios en la arquitectura del dron, lo que conlleva costes imprevistos para el fabricante.

Leer más.

Noticia enviada por <u>ALTER Technology</u>

Participación de Fundación ONCE en GR-EX

Como parte de la difusión de los proyectos de I+D+i que realiza la Fundación ONCE, patrocinó y participó en dos sesiones de ponencias de la feria GR-EX.

El primer día de feria en el escenario Robotics, Nicolás Álvarez, jefe de proyectos de Robótica en Fundación ONCE, presentó el proyecto AccessRobots (Primer robot para la asistencia efectiva de personas con discapacidad en entornos complejos) y se centró en el área de la robótica asistencial accesible.



Ese mismo día Almudena Alcaide, Directora de I+D+i de Fundación ONCE, intervino para hablar sobre Inteligencia Artificial y Discapacidad.

El segundo día de feria en el escenario Inteligence, Jesica Rivero, presentó el proyecto AccessJobs (una plataforma de reuniones online Accesibles) y basó su intervención en Inteligencia Artificial en la comunicación Accesible.

Estos proyectos son solo una muestra del trabajo realizado por la Fundación ONCE en materia de I+D+i.

Noticia enviada por Fundación ONCE

Impresión 3D con materiales reciclados. Tumaker.

La fabricación aditiva con pellets ha supuesto un antes y un después en la impresión 3D. La manipulación directa del material, sin depender de procesos de filamentación, abre un abanico de posibilidades nunca antes visto en el sector.



La tecnología de pellets desarrollada por Tumaker permite la fabricación aditiva utilizando residuos plásticos como materia prima.

Hoy en día vivimos en una sociedad plastificada, donde la mayoría de los recursos generados provocan un gran impacto en el medio ambiente. Frente a esto, es labor de todos apostar por soluciones sostenibles en cada uno de los ámbitos de actuación.

La posibilidad de imprimir en 3D con materiales reciclados contribuye de manera sencilla y eficaz a la consecución de una economía circular, a la par que evita la sobreexplotación de recursos perecederos.

El uso de polímeros biodegradables en productos de la vida cotidiana, como las botellas de agua, reduce considerablemente el impacto medioambiental.

Las botellas, los tapones y las etiquetas de PLA pueden triturarse para obtener copos, los cuales son utilizados en fabricación aditiva gracias a las impresoras 3D con pellets de Tumaker.

Además, con este método evitamos el costoso proceso de conversión de la materia prima a filamento. En definitiva, un avance en sostenibilidad y rendimiento único en el sector

Consulta lo que necesites sobre esta solución 3D en: www.it3d.com

Noticia enviada por <u>IT3D Group</u>

Automatizar, optimizar algo más que su tiempo

La automatización puede encargarse de cerca del 45% del trabajo repetitivo en una empresa. Siguiendo esta idea, automatizar los procesos hace que las tareas repetitivas puedan completarse más rápidamente

En 1890, la jornada laboral media era de aproximadamente 80 horas. Esto se ha ido reduciendo gradualmente hasta llegar a una semana laboral estándar en España y muchos otros países de unas 40 horas. La mecanización y la automatización han desempeñado un papel importante en este proceso.

La tecnología ha permitido aumentar la calidad de vida al aumentar la productividad, reduciendo el esfuerzo humano. La automatización hace la vida humana más agradable de muchas maneras siendo un foro de innovación, y debemos aceptarla, valorarla y estar dispuestos a adaptarnos a ella.



Implantar robots en nuestra logística reduce tiempo, esfuerzo y costes. Un reciente estudio del <u>Foro Económico Mundial</u> señala que en las previsiones para los próximos 4 años se perderán 75 millones de puestos de trabajo debido a la automatización, pero surgirán 133 millones de nuevos empleos, como una nueva división del trabajo entre el hombre y la máquina.

Como dice el economista James Bessen: "No es desempleo masivo, es transición de personas de un trabajo a otro".

Los empresarios con visión de futuro consideran la automatización como una inversión estratégica más que como un gasto. Una vez cubiertos los costes iniciales de implantación, la automatización de los procesos empresariales resulta ser una inversión rentable. Además, al introducir pruebas automatizadas, los resultados pueden ejecutarse en cuestión de minutos, lo que ahorra mucho tiempo y esfuerzo.

Leer más.

Noticia enviada por Kivnon

TIAGo con ROS Noetic: disponible para la investigación

PAL Robotics se complace en anunciar que TIAGo, el manipulador móvil, ya está disponible con ROS Noetic - la decimotercera versión de distribución ROS de Robot Operating System (ROS), el marco más popular para programar robots.

En comparación con la versión anterior de ROS Melodic, ROS Noetic presenta principalmente Python 3, lo que permite a los usuarios migrar sus paquetes ROS a Python 3. La versión de Python en ROS Noetic es Python 3 (3.8). ROS Noetic también está utilizando Gazebo 11, frente a Gazebo 9 en ROS Melodic. ROS Noetic es el último lanzamiento oficial de ROS 1.



El principal cambio entre ROS Melodic y ROS Noetic es que ROS Noetic apunta a Ubuntu 20.04/Focal Fossa y usa Python 3, lo que significa que los desarrolladores de ROS Noetic pueden aprovechar los numerosos beneficios de la biblioteca de Python 3. Algunos de estos beneficios incluyen:

- •Divisiones más predecibles
- Desempaquetados iterables avanzados
- •Imprimir es una función integrada
- Soporte Unicode.

El equipo de PAL Robotics espera ver como ROS Noetic se utiliza en los próximos desarrollos que lleven a cabo los clientes de TIAGo robot en todo el mundo.

Leer más.

Noticia enviada por <u>PAL Robotics</u>

CANONICAL ROBOTS presenta en GR-EX 2022 sus últimos avances en Robótica Colaborativa

Por sexto año consecutivo, **CANONICAL ROBOTS** vuelve a estar presente en la GR-EX 22 en Madrid los días 30 de noviembre y 1 de diciembre, presentando tanto sus últimos robots colaborativos de la marca **HAN´S ROBOT**, como sus novedosas soluciones de robótica colaborativa.



Su modelo **ELFIN** es un robot colaborativo de 6 ejes, que posee una doble articulación que le permite una amplia gama de movimientos, y se integra fácilmente en los diferentes entornos de producción existentes. En 2023, el rango de carga se incrementará con éxito hasta llegar a los 20 kg, permitiendo cubrir cargas desde los 3kg hasta los 20 kg.

Este brazo robótico tiene múltiples aplicaciones, como son el paletizado, la soldadura, o el Pick & Place, que incrementan tanto la seguridad del trabajador como la rentabilidad en los procesos de producción.

El **ELFIN P** es un modelo que consigue un alto rendimiento en entornos de trabajo hostiles.

Además de cobots colaborativos, **CANONICAL ROBOTS** distribuye vehículos de guiado automático (**AGV**) que permiten mejorar la intralogística de las empresas y entornos industriales. Fiables, seguros, con menores costes operativos y un uso óptimo del espacio, son las principales ventajas que hacen imprescindible esta tecnología en las empresas 4.0.

La firma asturiana presentó en la feria dos soluciones robóticas que han desarrollado con éxito en los sectores de salud e industria. Para el sector de la salud, el modelo **TUINA**, un cobot fisioterapeuta que, mediante la aplicación de aire a presión, consigue una regeneración celular. Dentro del sector industrial, CANONICAL ROBOTS exhibió el **WELDERBOT**, una tecnología desarrollada para la soldadura de arco integrada en un robot **ELFIN**, que permitirá a las empresas reducir considerablemente tanto sus costes operativos, como sus desperdicios

Noticia enviada por <u>ROBOTICSSA.</u>

Pinza universal inteligente con refuerzo de la fuerza de agarre

Procesos de producción flexibles a partir del tamaño de lote 1, incluso en entornos difíciles: aquí es donde la nueva pinza universal inteligente EGU de SCHUNK realmente se impone. Puede conectarse libremente en red e integrarse en procesos de producción muy variables con poco esfuerzo. La posición fuerza de agarre integrada y un modo StrongGrip para aumentar la fuerza de agarre la convierten en un todoterreno fiable para todas las tareas de manipulación.



La demanda de conceptos de agarre modernos es cada vez mayor. Deben ser fáciles de integrar, adaptables y controlables en todo momento, y también deben funcionar de forma fiable bajo cargas de virutas y lubricantes. SCHUNK, el experto en automatización, ofrece ahora la solución universal para ello: la nueva pinza paralela de accionamiento eléctrico EGU. Su sofisticado concepto de sellado la hace resistente a la suciedad y perfecta para la carga flexible de máquinas herramienta o centros de maquinado. En entornos especialmente complicados, como la carga de rectificadoras, la protección puede aumentarse todavía más con una versión estanca al polvo.

Seguridad de procesos incrementada

La pinza flexible puede hacer frente a una gran variación de las piezas. Esto es posible gracias a su carrera total libremente programable de hasta 160 mm y a su ajuste de la fuerza de agarre sin escalonamiento de manera continuada de hasta 3000 N en función del tamaño

Leer más.

Noticia enviada por <u>SCHUNK</u>

Diseño higiénico actualizado y validado para la gama Stericlean

La higiene, la seguridad y la productividad, aceleradas por la pandemia del Covid-19, están alejando a la industria farmacéutica de la producción manual. la revisión del Anexo 1 de GMP y las regulaciones de la FDA también han hecho que los requisitos de la industria sean más restrictivos.

Una colaboración para cumplir con los nuevos requisitos higiénicos

En Agosto de 2021, Stäubli se asoció con SKAN, el líder mundial en la fabricación de sistemas de aislamiento y especializado en entornos farmacéuticos y asépticos.



"A través de nuestro servicio SKANalytix, brindamos a nuestros clientes soporte analítico para sus consultas sobre el proceso aséptico", explica Gregor Hommes, Jefe de Investigación y Desarrollo de Negocios Estratégicos de SKAN. "Ofrecemos estudios para todos los aspectos de los aisladores y realizamos pruebas de seguridad de productos, procesos y operadores con respecto a la tecnología de aisladores y salas limpias".

Lanzados en 2009, los Stäubli Stericlean fueron la primera gama de robots que cumplieron con los requisitos asépticos, particularmente en el interior de aisladores y RABS. La colaboración de Stäubli y SKAN ha dado lugar a nuevas funciones que garantizan que los robots Stericlean sean aptos para condiciones asépticas.

Leer más.

Noticia enviada por <u>Stäubli</u>

Global Robot Expo, feria tecnológica referente en automatización e innovación industrial, cierra su 6ª edición con gran éxito de visitantes y generación de negocio



GR-EX Global Robot Expo, la feria internacional de referencia sobre industria 5.0, automatización, inteligencia artificial, robótica y realidad extendida para la industria, tuvo lugar durante los días 30 de noviembre y 1 de diciembre.

Durante estos dos días, GR-EX Global Robot Expo albergó a más de **140** empresas y marcas referenciadas que presentaron sus últimas novedades tecnológicas y a un centenar de conferencias de alto valor, entre las que destacan aquellas ofrecidas por Nokia, IBM, Microsoft, Intel, HP, Schneider Electric, Sacyr, Cap Gemini o Prosegur.

En esta sexta edición participaron algunas de las empresas más importantes de los sectores entre ellas, **Elmeq**, **Qualcomm**, **ABB**, **AAEON**, **Advantech**, **DOBOT**, **Bosch Rexroth**, **Hyundai**, **Clearpath Robotics o Babel**, entre muchas otras.

El evento ha contado con la visita de alrededor de **4.600 visitantes de altísimo nivel profesional** procedentes de **42 países**. En línea con el objetivo de la feria que está centrado, tanto en esta edición como en futuras, en la **calidad de los visitantes**, cerca del **76% de los mismos es responsable en la toma de decisiones**, lo que ha convertido la feria en el espacio perfecto para generar sinergias y oportunidades comerciales.

Así, ha concluido GR-EX Global Robot Expo con el foco ya puesto en la celebración de la séptima edición los días **4 y 5 de octubre de 2023** en IFEMA MADRID.

Noticia enviada por Global Robot Expo

ROBÓTICA EDUCATIVA

¿Quieres convertirte en programador? Verdades y mitos de una profesión con futuro



En Algorihtmics analizamos todas estas cuestiones sobre la programación: ¿cuál es la realidad sobre esta profesión de futuro?

Si buscamos una descripción en pocas palabras sobre qué es programar, encontraríamos frases como: "crear software usando un lenguaje de programación", "darle instrucciones al ordenador" o "enseñarle al ordenador a hacer algo".

La programación se ha convertido en una actividad importante en varios campos y la necesidad de programadores internacionalmente jamás ha sido tan alta. Actualmente es una figura profesional dentro del ámbito digital es muy importante, por eso la programación hoy en día es una de las extraescolares más demandadas por las padres que están pendientes en el futuro de sus hij@s.

Leer más.

Publicación enviada por Algorithmics.

La experiencia de ALLNET en SIMO Educación 2022



El pasado mes de noviembre tuvo lugar en IFEMA la feria SIMO Educación sobre Tecnología e Innovación Educativa y como no podía ser de otra forma, ALLNET estuvo presente.

Asistimos a la feria con nuestros compañeros y compañeras de HispaRob, compartiendo un espacio donde mostramos una gran variedad de herramientas STEAM para utilizar en las aulas. Además, también impartimos dos talleres que recibieron una gran acogida por parte de los/as participantes, docentes de diferentes etapas educativas y con muchas ganas de introducir el pensamiento computacional y la robótica en el aula.

También contamos con stand propio, que estuvo cargado de dinamismo, diversión y energía. Estamos muy agradecidos/as por la alta participación de los/as docentes y asistentes, que se animaron a superar nuestros desafíos, probando la amplia gama de productos de robótica educativa que tenemos en nuestro catálogo. Tuvimos la oportunidad de organizar seis sorteos durante los tres días y los/as afortunados/as ya están disfrutando de sus premios.

Leer más.

Publicación enviada por ALLNET

Campus TechnoXmas de TbKids



Haz tus vacaciones más divertidas a través de la tecnología creativa. En todos los centros TbKids ofrecemos durante estas vacaciones de Navidad el **TechnoXmas**, un Campus tematizado a través de un viaje que os llevará a superar diferentes retos de construcción y programación.

Empezamos a partir de los 4 años con diferentes grupos, edades y niveles. Tendrás a tu disposición más de 20 plataformas tecnológicas y materiales diferentes para construir, programar e invertar: ¡Máxima variación = Máxima diversión

Leer más.

Publicación enviada por TbKids

ROBÓTICA EDUCATIVA

JOVI presenta ART2BIT, un innovador proyecto de robótica educativa a través de las artes plásticas



JOVI presenta su nuevo proyecto de robótica educativa para educación primaria ART2BIT. Una innovadora propuesta basada en la metodología STEAM que introduce al alumnado en la tecnología y la robótica a través de las artes plásticas.

ART2BIT ha sido creado teniendo en cuenta los últimos cambios que han afectado al currículum LOMLOE: Los nuevos ámbitos y la formación docente en competencias digitales, entre otras cuestiones. Por ello, ART2BIT cuenta con un soporte digital y uno físico: una intuitiva plataforma online con más de 150 actividades y un kit de robótica basado en micro:bit con todos los elementos para aprender sobre robótica en el aula.

JOVI presentó el proyecto el pasado mes de noviembre en la feria de innovación educativa SIMO EDUCACIÓN en IFEMA Madrid, a la que asistieron 10.000 personas. JOVI estuvo presente con un stand propio en el que mostró ART2BIT, generando mucho interés por parte de los asistentes. Más de 600 personas pasaron por el espacio de JOVI y cerca de 200 participaron en el sorteo de un starter kit AR2BIT para un centro educativo. Se superaron con creces las expectativas de asistencia y participación.

En colaboración con HispaRob, JOVI llevó a cabo el taller "Robótica desde la A de STEAM" dentro de la jornada de la ERW22, una sesión muy dinámica en la que los asistentes intervinieron muy activamente.

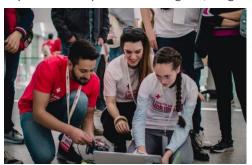
ART2BIT llega al mundo escolar con la garantía de JOVI y se presenta como la primera plataforma web educativa donde el arte y la tecnología se unen para afrontar los retos que el alumnado deberá superar en el siglo XXI.

https://art2bit.com/es

Publicación enviada por JOVI

El desafío ASTI ROBOTICS CHALLENGE se renueva. Fundación ASTI lanza la VII edición de esta competición robótica cargada de novedades

La Fundación ASTI lanza la VII edición del ASTI Robotics Challenge, la competición **gratuita** de robótica más importante del país en su categoría, cargada de novedades.



El desafío ASTI Robotics Challenge se renueva adaptándose a las nuevas tendencias y respondiendo así, a su filosofía de crecimiento y mejora a través de la innovación y el cambio. Además de la evidente actualización de su imagen de marca, la competición contará con una nueva prueba centrada en la sostenibilidad de los robots, un nuevo reto de programación, cambios en sus bases e incremento en la cuantía de sus premios. Destacando, el premio a mejor equipo de 2º Categoría, el cuál recibirá un cheque de 3.000 euros.

Entre las novedades de esta edición, también destaca la recuperación de la prueba de sumo robótico a la que se tendrán que enfrentar los equipos de la gran final y que tendrá su propio torneo final.

Además, y debido a la buena acogida que tuvo en su estreno la edición pasada, este año se mantiene la prueba "dibuja la figura" en la cual todos los equipos tendrán que reproducir una figura (cuadrado, triángulo o rectángulo) obtenida previamente al azar.

Leer más.

Publicación enviada por <u>ASTI Talent & Tech Foundation</u>

FVFNTOS

Noticias de eventos

Advanced Factories abordará las estrategias para una industria más competitiva y con un menor impacto en el entorno

<u>Advanced Factories</u>, que tendrá lugar del **18 al 20 de abril en Fira Barcelona – Gran Vía**, abordará las estrategias para una **industria más competitiva y con un menor impacto en el entorno**. Más de 380 expertos analizarán en el Industry 4.0 Congress la importancia del uso de equipos de bajo consumo y cero defectos, así como las tendencias tecnológicas que marcarán el futuro de la industria.

Más de 380 expertos industriales de sectores como la automoción, aeronáutica, pharma, alimentación, electrónica, textil o ferroviario compartirán sus casos de éxito, estrategias y modelos de gestión más punteros para impulsar la competitividad de la industria. La **sostenibilidad** volverá a ser uno de los temas centrales del Industry 4.0 Congress, que analizará la importancia de contar con equipos de bajo consumo y con un menor impacto en el medio ambiente, pero también equipos que permitan una producción más eficiente y con cero defectos.

"Este año, el congreso abordará como el uso de la automatización, la robótica, la Inteligencia Artificial y las tecnologías como la realidad virtual, la visión artificial o el digital twin son clave para mejorar la eficiencia de las plantas industriales", destaca Òscar Íñigo, director del Industry 4.0 Congress.

Las últimas soluciones y tecnologías 4.0 para la industria

Durante tres días, los más de 20.000 profesionales industriales asistentes a Advanced Factories podrán descubrir, de la mano de más de 380 firmas expositoras, las últimas soluciones e innovaciones en automatización industrial, robótica, fabricación aditiva, visión artificial, gemelo digital, analítica de datos, ciberseguridad, 5G, IIoT, cloud, industrial, machine learning, inteligencia artificial, sistemas integrados de la producción, soluciones de eficiencia energética y las novedades de software, ERP, MES, PLC y todas las tecnologías 4.0 asociadas al "digital manufacturing". Firmas líderes como Accenture, Beckhoff, HP, Inetum, Infaimon, Schneider Electric, Mitsubishi Electric, Omron, Bosch Rexroth, Siemens, Sothis, T-Systems, Tecnalia, Telefónica Tech, Wonderware, Phoenix Contact, ABB, Capgemini Engineering, Emoldino, Eurecat, Kuka, Ibermatica, Universal Robots, entre muchas otras, mostrarán más de 700 soluciones en más de 20.000 metros cuadrados de innovación.

Más información.

Agenda

IoT Solutions World Congress. Del 31 de enero al 3 de febrero de 2023. Barcelona, España

Foro Transfiere. Del 15 al 17 de febrero de 2023. Málaga, España.

Empack & Logística y Automatización Bilbao. Del 1 al 2 de marzo de 2023. Bilbao, España.

European Robotics Forum (ERF). Del 14 al 16 de marzo de 2023. Odense, Dinamarca.

Hannover Messe. Del 17 al 21 de abril de 2023. Hannover, Alemania.

Advanced Factories. Del 18 al 20 de abril de 2023. Barcelona, España.

Pick & Pack. Del 25 al 27 de abril de 2023. Madrid, España.

TECNOSEC. Del 26 al 27 de abril de 2023. Madrid, España.

Food 4 Future. Del al 18 de mayo de 2023. Bilbao, España.

Equiplast. Del 30 de mayo al 2 de junio de 2023. Barcelona, España.

Expoquimia. Del 30 de mayo al 2 de junio de 2023. Barcelona, España.

Eurosurfas. Del 30 de mayo al 2 de junio de 2023. Barcelona, España.