

FALLO DEL JURADO**Área Innovación Tecnológica: Tecnologías Industriales (Electrónica, Robótica, Mecatrónica,...).****Primer Premio**

Título del Proyecto: Realidad aumentada aplicada al mantenimiento industrial

Autores: Nacor Bea Galán
Alejandro Apesteguia Vázquez

Tutor: José Miguel Puncel Pardo

Centro: Salesianos de Pamplona

Breve descripción del trabajo: El proyecto desarrolla una herramienta que permite aplicar la realidad aumentada al mantenimiento industrial. Enfocando una tablet a un cuadro, el técnico podrá: Obtener intuitivamente el esquema eléctrico de éste y la ubicación del componente al que se está apuntando tanto en el esquema como en almacén, actuar sobre él remotamente o visualizar variables del PLC. Se implementará en una instalación real de la planta Gestamp Navarra utilizando una tablet, un micro, PLC Siemens 1500 y una red LAN.

Segundo Premio

Título del Proyecto: Fermentadora Doméstica

Autor: Daniel Ubalde Lagua

Tutor: Daniel Aznar Miguel

Centro: Salesianos de Zaragoza

Breve descripción del trabajo: El proyecto consiste en una fermentadora de cereales, concretamente la fermentadora la se ha preparado para la fabricación doméstica de cerveza. No obstante, esta fermentadora puede utilizarse para otros cereales. Ya que se ha detectado que, en otros países, asiáticos principalmente, la fermentación casera de cereales es muy común en sus dietas

Área de Innovación Tecnológica: Tecnologías de la información y la comunicación (Telecomunicaciones, tecnologías audiovisuales, TIC, ...).

Primer Premio

Título del Proyecto: Clean Air Systems

Autor: Samuel Borque García

Tutor: Alberto Gumiel Segura

Centro: Salesianos de Zaragoza

Breve descripción del trabajo: Realizaremos una instalación para controlar la transmisión de enfermedades y garantizar unas condiciones sanitarias óptimas mediante una serie de sistemas integrados en un único centro de control para todo el centro.

Segundo Premio:

Título del Proyecto: BoscoSTEAM

Autores: José Daniel Angulo Díaz de Cerio
Israel Gallego García

Tutor: Andrés Muñoz Jiménez

Centro: CPC Salesianos Los Boscos de Logroño

Breve descripción del trabajo: Desarrollo de varios sistemas cuyo objetivo es educativo. Mediante su uso, los niños podrán adentrarse en el mundo de la lógica, el pensamiento computacional y trabajar otros contenidos transversales potenciando su vocación científica. Por destacar algunos de los prototipos, un robot que permite trabajar los bucles condicionales, un sistema con el que repasar contenidos del curso, un vehículo cuya ruta será programada de forma remota por los niños y un laberinto de coordinación visomotora.

Área de investigación

Primer Premio

Título del Proyecto: Estudio aerodinámico del vuelo de las sámaras

Autor: Ester Gil Navarro

Centro: Universidad de Lleida

Breve descripción del trabajo: Para aumentar su población especies como el arce poseen unos frutos (las sámaras) cuya autorrotación genera suficiente fuerza de sustentación para mantenerlas en vuelo un tiempo razonable mientras caen. En este trabajo se pretende conocer las principales leyes físicas implicadas en el vuelo de los objetos y el tipo de propagación de las semillas; y determinar la geometría óptima de las sámaras con un modelo de papel además de su coeficiente aerodinámico e interpretación de su autorrotación.

Segundo Premio

Título del Proyecto: ISOCERA

Autores: Miguel Bague Betrian
Carlos Dubón Alcaraz

Tutor: Víctor Espinosa Bondía

Centro: Salesianos de Zaragoza

Breve descripción del trabajo: Presentamos un modelo para tratamiento de los dolores cervicales que no existe en el mercado hasta la fecha. Supone un adelanto por la sencillez ya que lo puede manejar el paciente en su domicilio sin ayuda de otra persona y además le evita el tener que desplazarse a un centro sanitario. Evitará sobre todo muchos dolores, reducirá consultas médicas y pruebas innecesarias, sobre todo radiológicas. Caso de valorarlo, su difusión sería fácil: - Valoración durante un tiempo en Centros Médicos

PREMIO otorgado por la EMPRESA FESTO
(Al proyecto con mayor relevancia dentro del ámbito de la Mecatrónica categoría de
Tecnologías Industriales)

Título del Proyecto: Guretech

Autores: Kevin Iraola Gallego
Peru García Arostegui

Tutora: Nerea Mendizabal Alonso

Centro: Salesianos de Urnieta (San Sebastian)

Breve descripción del trabajo: Guretech ofrece soluciones propias de los avances tecnológicos que logra crear el clima específico para cada alimento esté donde esté, y por si parece poco todo está automatizado para que el agricultor tenga que sembrar, cosechar y también ayudar a la colección de datos para echar fertilizantes necesarios etc. Creamos invernaderos automatizados para aquellas personas que el clima sea un obstáculo para cosechar cualquier tipo de cultivo.

PREMIO otorgado por la EINA E I3A
(Al mejor trabajo de Investigación en Ingeniería)

Título del Proyecto: SGM Switch & Green Mobility

Autores: Éric Santiago Albacete
Miguel Murillo Gala

Tutor: Miguel Ángel Buendía Vas

Centro: Escuelas Profesionales Salesianos de Sarriá (Barcelona)

Breve descripción del trabajo: Se acabó el volver a casa con el patinete plegado. El Switch & Green Mobility permite recargar tu patinete de una forma sostenible mediante energía solar y eólica mientras está aparcado de forma segura. Cuando estás en clase o trabajando, tu patinete se carga de energía limpia para llevarte de vuelta a casa. De manera sostenible y eficaz, sin cables ni esperas, tendrás tu patinete listo para seguir el ritmo diario para contribuir a cuidar el medio ambiente y reducir la contaminación de tu ciudad



PREMIO otorgado por SUMINISTROS HERCO

(Al mejor trabajo de la categoría de Tecnologías Industriales, presentado por un equipo de estudiantes femeninas)

Título del Proyecto: Boscós' brAln

Autora: Karla Díaz Ravelo

Tutor: Diego Villar Cárcamo

Centro: Salesianos Los Boscós de Logroño

Breve descripción del trabajo: Integración de técnicas de Inteligencia Artificial (IA) en sistemas robóticos de bajo coste, con el fin de mostrar su potencial. Diseño, desarrollo y construcción de diversos sistemas aplicando diferentes técnicas de IA para poder mostrar las peculiaridades de cada una de ellas, además de permitir interactuar a las personas con ellos.

PREMIO otorgado por La FACULTAD DE CIENCIAS
(Al mejor trabajo en Investigación Científica)

Título del Proyecto: Impacto del uso de las redes sociales en el autoconcepto

Autores: Pilar Guillot Ruiz
Claudia Silvestre García

Tutora: Lydia Moragón Fandos

Centro: IES Juan de Garay de Valencia

Breve descripción del trabajo: El siguiente trabajo de investigación consistirá en estudiar la relación existente entre la adicción a las redes sociales y el desarrollo de un autoconcepto negativo, y demostrar que la adicción a las redes sociales es un factor de riesgo para el mismo. A partir de las conclusiones de este análisis de riesgo se diseñarán estrategias de prevención e intervención con las que concienciar a los jóvenes sobre los efectos del abuso de las redes sociales.

PREMIO otorgado por el MINISTERIO DE DEFENSA
al proyecto que tenga vinculación con la seguridad y defensa

Título del Proyecto: Lasercod

Autores: Iván Ulecia Martínez
Jorge Domínguez Estremiana

Tutor/a: Orlando Manzoni Cabredo

Centro: Salesianos Los Boscos de Logroño

Breve descripción del trabajo: Los principales componentes de la grabadora láser se adquieren en el mercado. El resto de la estación de trabajo está fabricado en el taller, así como los sistemas de protección. La colocación de las chapas identificativas en la mesa de grabado, la aproximación al cabezal láser y su posterior retirada, se realizarán de manera automatizada. De este modo, las chapas identificativas pueden elaborarse tanto de forma individualizada como en serie, consiguiendo con ello muchas aplicaciones.

**PREMIO otorgado por ROTARY CLUB DE ZARAGOZA
al mejor trabajo de proyección social**

Título del Proyecto: ISOCERA

Autores: Miguel Begue Betrian
Carlos Dubón Alcaraz

Tutor: Víctor Espinosa Bondía

Centro: Salesianos de Zaragoza

Breve descripción del trabajo: Presentamos un modelo para tratamiento de los dolores cervicales que no existe en el mercado hasta la fecha. Supone un adelanto por la sencillez ya que lo puede manejar el paciente en su domicilio sin ayuda de otra persona y además le evita el tener que desplazarse a un centro sanitario. Evitará sobre todo muchos dolores, reducirá consultas médicas y pruebas innecesarias, sobre todo radiológicas. Caso de valorarlo, su difusión sería fácil: - Valoración durante un tiempo en Centros Médicos