

En el Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya a Terrassa

Un sistema per reutilitzar l'aigua freda de la dutxa guanya la segona edició de l'Engihack, la hackatò de l'enginyeria

- **Un centenar d'estudiants de les universitats i escoles d'enginyeria industrial catalanes, convocats pel Col·legi i l'Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya, van disposar de 12 hores intenses per trobar les solucions més innovadores i efectives a problemàtiques reals de la societat actual.**
- **El segon premi va ser per a una solució de mobilitat inclusiva, una moto elèctrica compartida per transportar persones amb mobilitat reduïda.**
- **Un projecte de prevenció i monitoratge a la feina per detectar que el personal du els equips de protecció individuals (EPI), es va endur el tercer premi.**
- **La idea guanyadora de la primera edició de l'Engihack (2023), una boia que aprofita la força de les ones per generar energia, podria ser una realitat abans d'acabar l'any.**



Barcelona, 7 d'octubre de 2024.- **Un sistema per reaprofitar l'aigua freda de la dutxa (abans que no s'escalfi), guanya el primer premi de la segona edició de l'Engihack, la marató de l'enginyeria, dotat en 3.000 €, que es va celebrar el dissabte passat en el Museu Nacional de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya a Terrassa.**

Aquest projecte anomenat *l'Ecoshower* i ideat per l'equip *InduBotics* amb estudiants de l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (**ETSEIB**) de la Universitat Politècnica de Catalunya, consisteix en un dipòsit per guardar l'aigua que es gasta abans no s'ha escalfat per poder utilitzar-la a l'aixeta del lavabo, a la cisterna del wàter, per regar plantes o per qualsevol altre necessitat, ja que és aigua neta. La solució aprofita la pressió de la pròpia instal·lació i mitjançant una vàlvula termostàtica desvia l'aigua al dipòsit fins que aquesta no té la temperatura desitjada. **"Hem pensat que aquesta era la idea més viable i que es podria implementar de forma fàcil"**, va explicar **Laia Gabarró**, membre de l'equip guanyador de l'Engihack.

Este proyecto llamado el Ecoshower ideado por el equipo InduBotics con estudiantes de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de Barcelona (ETSEIB) de la Universidad Politécnica de Cataluña, consiste en un depósito para guardar el agua, que se gasta antes de calentarse, para poder utilizarla en el grifo del lavabo, en la cisterna del inodoro, para regar plantas o para cualquier otra necesidad, ya que es agua limpia. La solución aprovecha la presión de la propia instalación y mediante una válvula termostática desvía el agua al depósito hasta que ésta no tiene la temperatura deseada. "Hemos pensado que ésta era la idea



más viable y que se podría implementar de forma fácil", explicó Laia Gabarró, miembro del equipo ganador del Engihack.

L'Engihack va ser una gran festa de la creativitat, el talent i les idees, una oportunitat i un **punt de trobada, entre els futurs enginyers i enginyeres de les escoles d'enginyeria de l'àmbit industrial catalanes i les empreses que la impulsen (ABB, AGBAR, CELSA, Consorci de la Zona Franca, FGC, NATURGY, Technip Energies, Caixa Enginyers i La Mútua dels Enginyers).**

Engihack fue una gran fiesta de la creatividad, el talento y las ideas, una oportunidad y un punto de encuentro, entre los futuros ingenieros e ingenieras de las escuelas de ingeniería del ámbito industrial catalanas y las empresas que la impulsan (ABB, AGBAR, CELSA, Consorcio de la Zona Franca, FGC, NATURGY, Technip Energies, Caja Ingenieros y La Mutua de los Ingenieros).

Un centenar d'estudiants d'enginyeria, treballant en grups, van disposar de 12 hores intenses per trobar les solucions més innovadores i efectives als grans desafiaments actuals: l'energia, l'emergència climàtica, la transformació digital, la salut de les persones, la indústria innovadora i la construcció d'una societat justa. La presidenta de l'Associació d'Enginyers Industrials de Catalunya, **Maria Salamero**, va destacar el **25% de dones participants** i va manifestar que "**ens il·lusiona veure aquest talent jove i motivat**". **Pere Homs**, director general d'Enginyers Industrials de Catalunya, va destacar que "**l'enginyeria té l'obligació de donar solució als grans reptes del món avui**".

Un centenar de estudiantes de ingeniería, trabajando en grupos, dispusieron de 12 horas intensas para encontrar las soluciones más innovadoras y efectivas en los grandes desafíos actuales: la energía, la emergencia climática, la transformación digital, la salud de las personas , la industria innovadora y la construcción de una



sociedad justa. La presidenta de la Asociación de Ingenieros Industriales de Catalunya, **Maria Salamero**, destacó el 25% de mujeres participantes y manifestó que **"nos ilusiona ver este talento joven y motivado"**. **Pere Homs**, director general de Ingenieros Industriales de Catalunya, destacó que **"la ingeniería tiene la obligación de dar solución a los grandes retos del mundo hoy"**.

Mobilitat inclusiva i seguretat a la feina

Movilidad inclusiva y seguridad en el trabajo

El segon premi de l'Engihack va ser per a una **solució per a transportar persones amb mobilitat reduïda amb una moto elèctrica compartida**. El projecte *ScootIn* de l'equip *LightIn*, amb estudiants de l'ESEIAAT, va apostar per a un servei "inclusiu" que ahora pot servir a qualsevol persona. **"M'agradaria poder dur a terme la idea en un futur per millorar l'accessibilitat en determinats punts de les ciutats"** va declarar **Pau González**, amb mobilitat reduïda i membre de l'equip.

El segundo premio de Engihack fue para una solución para transportar personas con movilidad reducida con una moto eléctrica compartida. El proyecto *ScootIn* del equipo *LightIn*, con estudiantes de ESEIAAT, apostó por un servicio "inclusivo" que ahora puede servir a cualquier persona. **"Me gustaría poder llevar a cabo la idea en un futuro para mejorar la accesibilidad en determinados puntos de las ciudades"** declaró **Pau González**, con movilidad reducida y miembro del equipo.

L'equip *Equilater\$*, format per estudiants de la UPC, es va endur el tercer premi amb un **projecte de prevenció i monitoratge a la feina**. La solució consisteix en un sistema amb visió per computador per detectar que el personal du els equips de protecció individuals (EPI) i amb un control de veu, càmera i micròfon, i amb el



suport de la intel·ligència artificial, saber de l'estat de l'individu per valorar si disposa de les condicions psicològiques òptimes per treballar. Amb *Safely* i a través d'unes *smartbands*, també es pot monitoritzar el treballador per conèixer altra informació com quines són les seves constants vitals o la seva ubicació.

El equipo Equilater\$, formado por estudiantes de la UPC, se llevó el tercer premio con un proyecto de prevención y monitorización en el trabajo. La solución consiste en un sistema con visión por computador para detectar que el personal lleva los equipos de protección individuales (EPI) y con un control de voz, cámara y micrófono, y con el soporte de la inteligencia artificial, saber del estado del individuo para valorar si dispone de las óptimas condiciones psicológicas para trabajar. Con Safely ya través de unas smartbands, también se puede monitorizar al trabajador para conocer otra información como cuáles son sus constantes vitales o su ubicación.

El projecte guanyador de l'Engihack 2023 segueix viu

El proyecto ganador de la Engihack 2023 sigue vivo

Una boia que aprofita la força de les ones per generar energia i cobrir les necessitats d'embarcacions petites i mitjanes, va ser el projecte guanyador de l'Engihack 2023. Un any després, **la idea encara és viva i, de fet, és l'embrió del primer projecte empresarial dels integrants de l'equip** Renergy, format per estudiants de màster de la Universitat Politècnica de Catalunya i de la Universitat Rovira i Virgili. **"Calculem que podria ser una realitat abans d'acabar l'any"**, explica Pau Sabater, membre de l'equip guanyador de la primera edició d'aquesta hackatò.

Una boya que aprovecha la fuerza de las ondas para generar energía y cubrir las necesidades de embarcaciones pequeñas y medianas, fue el proyecto ganador



de la Engihack 2023. Un año después, **la idea todavía está viva y, de hecho, es el embrión del primer proyecto empresarial de los integrantes del equipo Renergy**, formado por estudiantes de máster de la Universidad Politécnica de Cataluña y de la Universidad Rovira i Virgili. **"Calculamos que podría ser una realidad antes de acabar el año"**, explica **Pau Sabater**, miembro del equipo ganador de la primera edición de esta hackatón.

Sobre Enginyers Industrials de Catalunya

Enginyers Industrials de Catalunya (Associació i Col·legi) representa i acompanya a més de 10.000 professionals de l'enginyeria industrial, un col·lectiu que lidera l'evolució tecnològica pel progrés del món i les persones.

Més informació:

Roser Alcocer | Mireia Arisa | mireiaarisa@intermedia.cat

Tel 93 415 76 62 | M 682 28 68 81

<https://www.eic.cat/sala-de-premsa>