



EN PORTADA La ingeniería responde al COVID-19

12 Talento, tecnología y solidaridad unidos frente a la pandemia

El desolador escenario que hemos vivido en los últimos meses, a causa de la pandemia provocada por la COVID-19, ha dejado la evidencia de dos factores que serán claves para el futuro paradigma estratégico y formativo: el talento y la tecnología.

Mónica Ramírez

18 ENTREVISTA Marc Pujol Coordinador del Grupo Territorial de L'Anoia de ENGINYERS BCN - Col·legi d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona:

"Todos los voluntarios que participaron en la fabricación de respiradores se merecen un 10".

22 ENTREVISTA Xabi Aláez Sarasibar Socio fundador, CEO y CTO de INBIOT MONITORING SL: "Debemos estar comprometidos con la sociedad y mejorar la calidad de vida de las personas".

24 ENTREVISTA Alicia Torrego Directora de la Fundación CONAMA (Congreso Nacional del Medio Ambiente): "Tenemos de nuevo una oportunidad para liderar el cambio a un nuevo modelo energético".

26 Cómo poner la ciudad al servicio de las personas en la desescalada

Isabela Velázquez

Foto de portada: Fusion Medical Animation on Unsplash.

ARTÍCULOS

28 ORIGINAL

Comportamiento de ceras utilizadas en la microfusión, tras su calentamiento por microondas: técnica de la cascarilla cerámica
Behaviour of waxes used in microfusion, after their microwave heating: ceramic shell technique.

Francisco Moreno Candell, Fátima Felisa Acosta Hernández, Itahisa Pérez Conesa



38 ORIGINAL

Herramientas para la resolución de problemas dentro del "Total Performance Management" (TPM)

Total Performance Management" Problem Solving Tools (TPM-PST).

Emilio José García Vilchez



46 ORIGINAL

Economía circular en una red de seis hospitales públicos

Circular economy in a network of six public hospitals.

Alfonso Murcia Laguna y Gracia Buiza Camacho



54 ORIGINAL

'Big data' para comprender el entorno: estudio de la transición a vehículos eléctricos

Understanding the environment with "Big Data": a study of the transition to electric vehicles.

Asier Murcia Gila y Manuel Enrique Islán Marcos



62 ORIGINAL

The Universal Fridge ODS18, Objetivos del milenio 2030

The Universal Fridge SDG18, 2030 Goals.

Élida Pereiro López, Jesús Fernández Díez, Ricardo Baamonde Couto

ACTUALIDAD

04 Sistemas de rastreo para evitar la propagación del virus

Frenar la propagación del coronavirus SARS-CoV-2, sin tener todavía una vacuna disponible para todo el mundo, está resultando una tarea complicada. Además siempre queda el miedo a que haya rebrotes y nuevos focos de contagio entre la población, como sucedió en algunas regiones de China el pasado mes de mayo, que hizo saltar de nuevo las alarmas.

Mónica Ramírez

08 Tecnología ultravioleta para combatir la propagación del SARS CoV-2

Investigadores de todo el mundo están buscando soluciones a la pandemia de la COVID-19.

Mónica Ramírez

09 ENTREVISTA Verónica Gómez Adjunta a dirección de Aeronáutica SDLE: "Hemos desarrollado un micro dron para la desinfección con ultravioleta (UVC)".

Mónica Ramírez

10 Sewers4COVID, la herramienta que lucha contra el COVID-19 con inteligencia artificial

Noelia Carrión

INGENIERÍA Y HUMANIDADES

92 IEN, EPI y PAN!

Luis Francisco Pascual Piñeiro

93 Publicaciones

94 Ellen Swallow Richards, madre de la ingeniería ambiental

Hoy en día es habitual hablar sobre los problemas ambientales a los que nos enfrentamos, y de cómo la contaminación de las aguas, el aire y el suelo está provocando que vivamos en lugares perjudiciales para nuestra salud. Sin embargo, en el siglo XIX ya hubo una mujer precursora en estudiar lo que más adelante se llamaría "higiene ambiental". Les hablamos de Ellen Swallow Richards.

Rosa Lerma



PROFESIÓN

03 Editorial Difícil elección

José Antonio Galdón Ruiz

76 Impacto económico de la COVID-19 sobre la empresa

El pasado 23 de junio, el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI) y el Consejo General de Economistas (CGE) presentaban en rueda de prensa el estudio titulado "Impacto económico de la COVID-19 sobre la empresa", que han elaborado ambas organizaciones con la colaboración de FAEDPYME (Fundación para el análisis estratégico y desarrollo de la pequeña y mediana empresa).

79 Alerta ante soluciones "milagrosas" para mitigar la propagación del coronavirus en establecimientos

Una mala calidad del aire puede ser decisiva en la propagación del coronavirus, y ante la proliferación de negocios oportunistas, el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI) recomienda acudir al asesoramiento de profesionales expertos en la materia, que siempre aportarán soluciones basadas en criterios exclusivamente técnicos y científicos.

79 Curso gratuito on-line "Tendidos eléctricos y aves"

80 El COGITI exige el fin de los "grados blancos" en Ingeniería

Con motivo de la futura modificación del R.D. 1393/2007, Ordenación de las Enseñanzas Oficiales del Sistema Universitario Español, el COGITI ha vuelto a exigir la eliminación de los denominados "grados blancos" en Ingeniería, que ofrecen las universidades, y no habilitan para el ejercicio profesional.



81 El compromiso de UNE para ganar al coronavirus



82 CTN197. Normalización de servicios y procesos periciales, forenses y de mediación

84 ENTREVISTA Mara Martínez López Inventora de la primera fábrica portátil del mundo y COO de la empresa Doscadesa S.A.: "Hay tanto por aprender que necesitamos poder adaptarnos y sacar nuestra mejor versión".

Mónica Ramírez



88 ENTREVISTA Ricardo Baamonde Couto Impulsor del proyecto The Universal Fridge y presidente de la asociación Operación Pangono Pangono: "Si a la voluntad de ayudar, le unimos el conocimiento, el resultado se multiplica".

Mónica Ramírez



96 Engineida



Técnica Industrial Fundada en 1952 como órgano oficial de la Asociación Nacional de Peritos Industriales, es editada por la Fundación Técnica Industrial, vinculada al Consejo General de la Ingeniería rama industrial e Ingenieros Técnicos Industriales de España (Cogiti).

Fundación Técnica Industrial

Comisión Permanente

- Presidente** José Antonio Galdón Ruiz
- Vicepresidenta** Ana M^a Jáuregui Ramírez
- Secretario** Jesús E. García Gutiérrez
- Tesorero** Fernando Blaya Haro
- Interventor** José Luis Hernández Merchán
- Vocales** Antonio Miguel Rodríguez Hernández y Angélica Gómez González
- Gerente** Luis Francisco Pascual Piñero

Patronos

Unión de Asociaciones de Ingenieros Técnicos Industriales de España (UAIITE), Cogiti y Colegios de Ingenieros Técnicos Industriales, representados por sus decanos:

- A Coruña** Macario Yebra Lemos
- Álava** Alberto Martínez Martínez
- Albacete** Emilio Antonio López Moreno
- Alicante** Antonio Martínez-Canales Murcia
- Almería** Francisco Lores Llamas
- Aragón** Enrique Zaro Giménez
- Ávila** Fernando Martín Fernández
- Badajoz** Vicenta Gómez Garrido
- Illes Balears** Juan Ribas Cantero
- Barcelona** Miquel Darnés i Cirera
- Bizkaia** Alberto García Lizaranzu
- Burgos** Agapito Martínez Pérez
- Cáceres** Fernando Doncel Blázquez
- Cádiz** Domingo Villero Carro
- Cantabria** Enrique González Herbera
- Castellón** José Luis Ginés Porcar
- Ciudad Real** José Carlos Pardo García
- Córdoba** Manuel Caballano Bravo
- Gipuzkoa** Santiago Beasain Biurrarena
- Girona** Jordi Fabrellas Payret
- Granada** Fernando Terrón Bote
- Guadalajara** Juan José Cruz García
- Huelva** David Muñoz de la Villa
- Jaén** Rafael Fernández Mesa
- La Rioja** Jesús Vellilla García
- Las Palmas** José Antonio Marrero Nieto
- León** Miguel Ferrero Fernández
- Lleida** Ramón Grau Lanau
- Lugo** Jorge Rivera Gómez
- Madrid** José Antonio Galdón Ruiz
- Málaga** José B. Zayas López
- Manresa** Àngel Vilasau Soler
- Región de Murcia** César Nicolas Martínez
- Navarra** Luis Maestu Martínez
- Ourense** Santiago Gómez-Randulfe Álvarez
- Palencia** Jesús de la Fuente Valtierra
- Principado de Asturias** Enrique Pérez Rodríguez
- Salamanca** José Luis Martín Sánchez
- S. C. Tenerife** Antonio M. Rodríguez Hernández
- Segovia** Fernando García de Andrés
- Sevilla** Ana M^a Jáuregui Ramírez
- Soria** Levy Garjo Tarancón
- Tarragona** Antón Escarré Paris
- Toledo** Ángel Carrero Romero
- Valencia** Angélica Gómez González
- Valladolid** Francisco Javier Escribano Cordovés
- Vigo** Jorge Cerqueiro Pequeño
- Vilanova i la Geltrú** Xavier Jiménez García
- Zamora** Jose Luis Hernández Merchán