

La Freedom Tower será más verde con energía producida por pilas de combustible

Proporcionarán energía y calefacción al proyecto global de la Zona Cero

Fuente: Greeecomomix

El edificio Freedom Tower, construyéndose en el área que ubicaba el World Trade Center y sustituto de las destruidas Torres Gemelas, en la llamada Zona Cero, recibirá energía y calor para sus sistemas de calefacción y refrigeración producida con pilas de combustible.

La New York Power Authority (NYPA) ha pedido a UTC Power, división del Grupo United Technologies para pilas de combustible, 12 unidades totalizando 4,8 Mw de potencia generadora para el servicio de la Freedom Tower y de otros tres nuevos rascacielos que se construirán en esa Zona Cero.

Esta instalación será una de las mayores del mundo de tipo estacionario para el suministro de energía a edificaciones y el costo de cada unidad instalada ronda el millón de dólares, lo que supone un considerable ajuste de los precios en relación con la potencia de la misma. El fabricante asegura que la energía producida será competitiva con los precios de mercado de las redes eléctricas.

UTC Power construye pilas de combustible de las cinco tecnologías más usuales:

- Alcalinas
- De membrana para intercambio de protones (PEM)

- De ácido fosfórico (PAFC)
- De óxido sólido (SOFC)
- De carbonato fundido (MCFC)

En este caso, las unidades serán del tipo PAFC, con electrolito de ácido fosfórico, que se ha probado como el más adecuado para aplicaciones

estáticas combinadas de producción de calor y energía. Con alimentación directa de gas natural, la salida eléctrica de la unidad es ya en corriente alterna de red y pueden alcanzar un rendimiento del 90% cuando se utilizan plenamente. Su ciclo productivo es de 10 años y la vida útil de 20. ■



Infografía de Manhattan con los nuevos edificios de la Zona Cero



Estado de las obras en la Zona Cero a 17 de junio de 2011



Modelo PureCell de pila de combustible del tipo PAFC

9 al 11 de Noviembre de 2011



UNIVERSITAT
POLITÀCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

CEMACAM · Parque Natural Font Roja · Alcoi (Alicante)

- Estudios y tratamientos de contaminación en agua y suelo.
- Reciclaje de materiales y gestión de residuos.
- Nuevos materiales de interés medioambiental.
- Estudios atmosféricos y climatológicos.
- Contaminación acústica.
- Gestión medioambiental en industrias. Viabilidad económica.
- Energías renovables, ahorro energético y contaminación atmosférica.

Temática



Objetivos

El VII Congreso "La Investigación ante la sociedad del conocimiento. Sostenibilidad y medioambiente" se centra en investigaciones medioambientales sobre áreas temáticas muy diversas.

La idea es abordar este tema desde un punto de vista multidisciplinar, de forma que constituyan un punto de encuentro entre investigadores de diferentes áreas y distinta procedencia; siendo esta VII edición un congreso consolidado de ámbito nacional con aportaciones internacionales.

Como en ediciones anteriores, el objetivo del congreso es intercambiar experiencias, resultados de investigación y establecer relaciones para abordar posteriores proyectos; tanto entre investigadores de la propia Universidad, como entre éstos y técnicos de centros tecnológicos o de empresas interesadas en la temática planteada, lo que favorece la transferencia de la tecnología de la Universidad al entorno industrial.

Destinatarios

Universitarios, investigadores, representantes de Institutos Tecnológicos y miembros de Departamentos de Investigación de empresas del entorno industrial.

Inscripción

Se fijan las cuotas de inscripción que dan derecho a: Libro de actas del congreso con ISBN, cafés, comidas en el Restaurante de la Font Roja, autobús de subida y bajada desde Plaza Parterre de Alcoi al CEMACAM Font Roja y viceversa.

Fecha tope pago de inscripciones: 15 de octubre.

CUOTAS INSCRIPCIÓN	Hasta el 01/10/2011	Después del 01/10/2011
Participantes	75€	100€
Estudiantes	40€	50€

Para hacer efectiva la inscripción debe enviarse fotocopia del resguardo por Fax: 966528438, o por e-mail a las siguientes direcciones: ctt@epsa.upv.es.

Envío de comunicaciones hasta el 10 de septiembre

<http://www.jornadasinvestigacion.epsa.upv.es>