Árbol de aire. **Boulevard bioclimático. PAU Vallecas (Madrid)**

meeTeL

Organiza

REAL INSTITUTO DE JOVELLANOS de Educación Secundaria • GIJÓN •

Subvenciona

Ayuntamiento de Gijón
Concejalía de Educación

Entidades colaboradoras

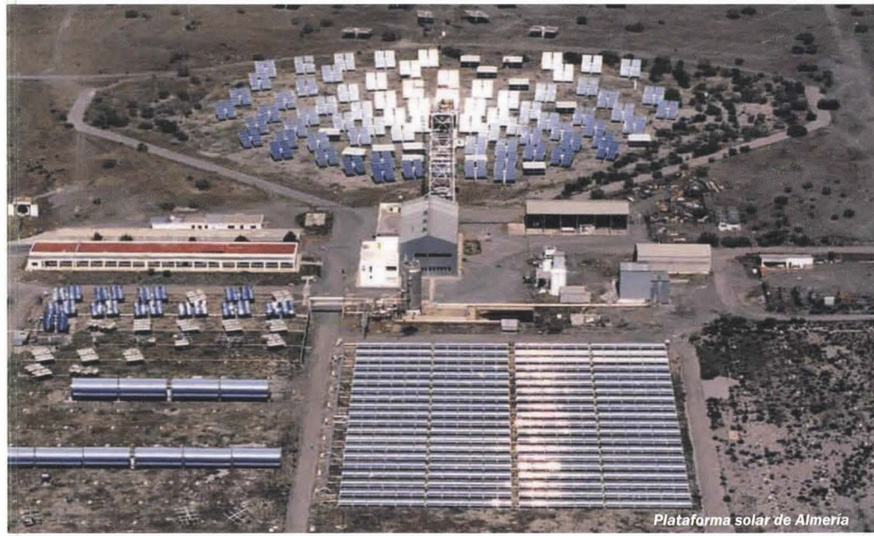
GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN

Ciemat
Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas

UNED

R.S.E.F.

IV Jornadas Jovellanos de Divulgación Científica



Plataforma solar de Almería

Las energías del siglo XXI

Gijón, 10, 11, 12, 13 y 14 de noviembre de 2008, 19:30 h

Organiza:
Real Instituto de Jovellanos
Subvenciona:
Excelentísimo Ayuntamiento de Gijón

Centro de Cultura Antiguo Instituto Jovellanos, 21
Gijón

PROGRAMA

10 DE NOVIEMBRE

D. Cayetano López Martínez

Doctor en Ciencias Física por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y catedrático de Física Teórica de la UAM, de la que fue Rector.
Director General Adjunto del CIEMAT (Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas) y Director del Departamento de Energía de dicho Organismo.
Fue Vicepresidente del CERN (Laboratorio Europeo de Física de Partículas)
Doctor Honoris Causa por la Universidad de Buenos Aires.

ENERGÍA TERMOSOLAR DE ALTA Y MEDIA TEMPERATURA

La energía solar es una de las fuentes energéticas no convencionales que puede contribuir a dar una solución a los problemas energéticos del mundo. En esta conferencia se describen los distintos dispositivos de captación de energía solar de alta y media temperatura que vienen siendo utilizados actualmente, en especial las centrales termoeléctricas, así como la evolución de su rendimiento y los resultados, tanto técnicos como medioambientales, que a medio y largo plazo cabe esperar de las investigaciones que se están llevando a cabo en la Plataforma Solar de Almería, centro mundial de referencia en este tipo de investigaciones.

11 DE NOVIEMBRE

Dª. Amalia Williart Torres

Doctora en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid (UCM), es Profesora Titular de Universidad en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), en el área de conocimiento de "Física Atómica, Molecular y Nuclear". Ha participado en diversos proyectos de investigación, relacionados con espectrometría nuclear, evaluación de datos nucleares e interacción de electrones con medios materiales y sus implicaciones en el daño por radiación. También ha participado activamente en tareas de divulgación científica.
En la actualidad es Vicedecana de la Facultad de Ciencias Físicas de la UNED.

ENERGÍA NUCLEAR y MEDIO AMBIENTE: PASADO, PRESENTE y ¿FUTURO?

En esta conferencia se va a explicar en qué consiste la energía nuclear. Describiéndose unas nociones básicas del funcionamiento de un reactor de fisión. Posteriormente se comparará el impacto ambiental que tiene el uso de esta fuente de energía con otras fuentes de energía, otras aplicaciones de las radiaciones ionizantes y con la radiactividad natural. Por último, se describirán las posibilidades del futuro desarrollo de los reactores nucleares tanto de fisión como de fusión.

12 DE NOVIEMBRE

Dª. Milagros Couchoud Gregori

Doctora en Ciencias Físicas por la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y Funcionaria del Cuerpo de Técnicos Facultativos Superiores de Organismos Autónomos. Secretaria General del CIEMAT (2004 -). Directora General del Instituto Nacional de Meteorología (2003-2004) y Directora del Centro de Estudios de Técnicas Aplicadas del CEDEX (1989-2003). Es Vicepresidenta del Instituto Mediterráneo del Agua y Gobernadora del CONSEJO MUNDIAL DEL AGUA.

EL AGUA ES ENERGÍA Y LA ENERGÍA ES AGUA

Agua y energía son dos caras de una misma moneda que han de compartir el futuro. Hasta ahora han seguido caminos paralelos aunque sólo coincidentes en la denominada energía hidroeléctrica; sin embargo, cada vez más, deben converger en políticas comunes y planes nacionales de agua-energía, adecuándose el uno a la otra, también en los proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D). Es necesario disponer de agua para generar energía, pero también necesitamos energía para depurar o desalar el agua, por lo que ambos están íntimamente unidos: si hay energía, hay agua, y viceversa.

13 DE NOVIEMBRE

Dª. Mercedes Ballesteros Perdices

Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad Autónoma de Madrid y Master en Biotecnología por la UCM. Tiene más de 20 años de experiencia en Investigación y Desarrollo (I+D) en el área de producción y aprovechamiento de biomasa con fines energéticos, dentro del Departamento de Energías Renovables del CIEMAT, donde actualmente es Jefa de la Unidad de Biomasa. Ha participado y dirigido numerosos proyectos nacionales e internacionales de I+D, especialmente en el desarrollo de procesos y tecnologías para la producción de etanol-combustible a partir de biomasa lignocelulósica.

BIOMASA Y BIOCOMBUSTIBLES

En la conferencia se definirá el concepto de biomasa y biocombustibles y se analizaran las fuentes de biomasa como recurso energético y las tecnologías para su transformación en calor, electricidad y biocarburantes para el transporte. Se revisaran los objetivos de producción de energía con biomasa que ha fijado la Comisión Europea y se analizará la polémica sobre competencia entre el sector alimentario y energético, y los criterios de sostenibilidad que se están discutiendo en estos momentos.

14 DE NOVIEMBRE

Dª. Mª del Rosario Heras Celemín

Doctora en Ciencias Físicas por la UCM, Funcionaria Investigadora Titular de OPIS y Profesora Titular de E.U. Jefa de la Unidad de Eficiencia Energética en la Edificación del CIEMAT, desde donde dirige el Proyecto Singular Estratégico ARFRISOL, sobre Arquitectura Bioclimática y Frío Solar. Ha dirigido numerosos proyectos nacionales e internacionales sobre I+D en energía solar pasiva y forma parte de diversos Comités de Expertos en temas de Energías Renovables.
Es Vicepresidenta de la Real Sociedad Española de Fisica.

ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA Y FRÍO SOLAR: EL PROYECTO ARFRISOL

El consumo energético en los hogares españoles para atender las necesidades de calefacción y refrigeración aumenta año tras año, situándose actualmente en cerca de la tercera parte del consumo de energía primaria de nuestro país. Sin embargo, podríamos ahorrarnos entre el 60% y el 90% de esa energía si tomáramos algunas medidas sencillas tanto en el diseño de la construcción como en las instalaciones que nos proporcionan bienestar, en particular las que se refieren a lograr refrigeración utilizando el Sol. Esta conferencia pretende ponerlas de manifiesto e informar del Proyecto Singular Estratégico ARFRISOL, auspiciado por el Ministerio de Ciencia e Innovación, que se está llevando a cabo en varias zonas climáticas españolas incluida la asturiana.

Edificio bioclimático de San Pedro de Anes, Asturias