

Invitació a les ponències/debat:

“Noves formes de produir hidrogen amb recursos renovables i nous usos” a càrrec de Jordi Llorca i **“Les piles de combustible”** a càrrec de Maria Serra

Organitza: Col·lectiu CMES per a Nou Model Energètic i Social Sostenible

Data: Dilluns 16 de gener de 2017, a les 18:30 h.

**Lloc: Editorial Octaedro
Bailén, 5 baixos
08010 Barcelona**

Programa:

1^a ponència: L'hidrogen és un vector energètic que ens permet aprofitar millor les energies renovables. Amb l'hidrogen podem absorbir excedents d'energia i comunicar les xarxes elèctriques i de gas natural, fent possible una nova dimensionalitat en la distribució de l'energia. També podem enriquir calderes de gas amb hidrogen generat directament amb el Sol i estalviar gas natural i emissions, o aprofitar el calor residual dels motors de combustió per a generar hidrogen i re-injectar-lo, el que també resulta en un estalvi de combustible i emissions.

2^a ponència: Les piles de combustible, basades en processos electroquímics, permeten obtenir energia elèctrica a partir de l'hidrogen amb eficiències molt altes. En sistemes de cogeneració elèctrica-tèrmica, les piles de combustible aconseguen rendiments encara més elevats. Malgrat els enormes avenços en les diferents tecnologies de piles de combustible, existeixen encara importants problemes que dificulten el seu ús massiu. El cost i la durabilitat en són els principals.

Ponents:

Jordi Llorca: és catedràtic de l'Institut de Tècniques Energètiques de la UPC i Director del Centre de Recerca en Nanoenginyeria de la UPC. Autor de més de 10 patents i 250 articles en revistes internacionals. Autor del llibre "El hidrógeno y nuestro futuro energético" (Ed. UPC, 2010).

Maria Serra: és professora de la UPC i cap del Grup de Control de l'Institut de Robòtica i informàtica Industrial (CSIC-UPC). Autora de més de 25 articles en revistes científiques internacionals. Darrerament els seus temes de recerca se centren en la modelització i el control de sistemes de generació de potència basats en piles de combustible.

Ponència **de 18:30 h. a 19:30 hores**
Debat: **de 19:30 h. a 20:00 hores**