



MANACAE 2015

Zaragoza, 17-19 junio 2015
Instituto de Carboquímica
Miguel Luesma Castán, 4

(MANACAE 2015)

Fecha: 17-18-19 junio 2015

Duración: 20 horas

Dirigido a: Estudiantes de últimos años de grado, máster y doctorado en Química/Ingeniería Química. Profesionales con interés en temas energéticos.

Cuota: 60 euros

Organiza: GEC / ICB-CSIC/ IQTMA-INA-UNIZAR

Organizadores:

Joaquín Coronas Ceresuela

M^a Jesús Lázaro Elorri

M^a Isabel Suelves Laiglesia

Carlos Téllez Ariso

coronas@unizar.es

mlazaro@icb.csic.es

isuelves@icb.csic.es

ctellez@unizar.es

Información en: www.gecarbon.org



ALCANCE

La necesidad de reducir la dependencia de combustibles fósiles a medio plazo, así como el reto de dotar a los dispositivos y sistemas móviles (en su sentido más amplio) de mayor autonomía, hacen necesario el desarrollo de tecnologías avanzadas en la conversión y almacenamiento de energía. Tales tecnologías, además de no perjudicar al medio ambiente, requieren nanomateriales altamente eficientes, como el grafeno, sus derivados y los materiales porosos cristalinos, que puedan incorporarse a los sistemas actualmente en desarrollo y hacer posible la mejora de baterías, pilas, reservorios, etc. Tales materiales además deben ser económicamente asumibles por las sociedades desarrolladas, además de permitir la entrada en el tejido productivo y de consumo de los países emergentes. El desafío es grande y complejo, ya que el desarrollo de estos nanomateriales más eficientes y baratos debe simultanearse con las tecnologías de captura de CO₂, basadas en nuevos adsorbentes y membranas, que ayuden a detener el cambio climático. Todo esto entra de lleno en la estrategia europea de investigación y desarrollo Horizonte 2020.

En este contexto, el objetivo del curso es dar una visión general de los materiales con los que hacer frente a los retos energéticos del siglo XXI. Retos que de alcanzarse serán garantía de bienestar y empleo para las generaciones presentes y futuras. Las conferencias del curso están impartidas por investigadores de alto nivel de diferentes Organismos Públicos de Investigación (OPIs), pertenecientes al CSIC y al sistema universitario español. El curso está dirigido a estudiantes y titulados superiores así como a profesionales con inquietudes en nuevos materiales, temas energéticos, cambio climático y nuevas tecnologías. Finalmente, el curso está organizado por el CSIC (*Instituto de Carboquímica*) y por la Universidad de Zaragoza (*Departamento de Ingeniería Química y TMA e Instituto de Nanociencia de Aragón*), y es también parte de las actividades del Grupo Español del Carbón-GEC- dentro del plan de formación de jóvenes investigadores en temas energéticos y medioambientales.

PROGRAMA



Miércoles 17 junio 2015

10:00 – 10:15	Apertura del curso
10:15 - 10:45	Café
10:45 – 11:30	Del carbón activo al grafeno: evolución de los materiales de carbono <i>Rafael Moliner Álvarez</i> Profesor de Investigación. Instituto de Carboquímica (ICB) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
11:30 – 12:30	El grafeno: química y aplicaciones <i>Edgar Muñoz de Miguel</i> Científico Titular. Instituto de Carboquímica (ICB) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
12:30 – 13:30	Materiales carbonosos avanzados para el almacenamiento de gases y aplicaciones espaciales <i>Dolores Lozano Castelló</i> Profesora Titular. Departamento de Química Inorgánica Universidad de Alicante
13:30 – 15:30	Comida
15:30 – 16:30	Fotocatálisis: nanomateriales para combatir la contaminación y obtener energía <i>Marisol Faraldos Izquierdo</i> Científico Titular. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
16:30 – 17:30	Electrocatalisis para pilas de combustible de electrolito polimérico: recientes logros y futuros desafíos <i>María Victoria Martínez Huerta</i> Científico Titular. Instituto de Catálisis y Petroleoquímica (ICP) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
17:30 - 18:30	Materiales carbonosos nanoestructurados para supercondensadores <i>Raúl Berenguer Betrian</i> Investigador Contratado. Instituto de Materiales Universidad de Alicante



Jueves 18 junio 2015

9:00 – 10:00	Nanomateriales de carbono: aplicación en baterías de ion-litio <i>Ignacio Cameán Martínez</i> Investigador Contratado. Instituto Nacional del carbón (INCAR) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
10:00- 11:00	Materiales de carbono nanoestructurado y su aplicación en la conversión catalítica de recursos energéticos <i>José Luis Pinilla Ibarz</i> Contratado Ramón y Cajal. Instituto de Carboquímica (ICB). Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC.
11:00 – 11:30	Café
11:30 – 12:30	Xerogeles de carbono para electrodos de súper-condensadores: una realidad industrial generada de la investigación científica. <i>José Ángel Menéndez Díaz</i> Investigador Científico. Instituto Nacional del Carbón (INCAR) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
12:30 – 14:30	Visita a las instalaciones del Instituto de Carboquímica e Instituto de Nanociencia de Aragón
14:30 – 16:00	Comida

16:00 – 16:30	Materiales porosos cristalinos, el reto que no cesa <i>Joaquín Coronas Ceresuela</i> Catedrático de Universidad. Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente/Instituto de Nanociencia de Aragón Universidad de Zaragoza
16:30 – 17:30	MOFs: materiales para el futuro <i>Carlos Téllez Ariso</i> Profesor Titular. Departamento de Ingeniería Química y Tecnologías del Medio Ambiente/Instituto de Nanociencia de Aragón Universidad de Zaragoza
17:30 – 18:30	Aplicaciones energéticas de los materiales laminares <i>César Rubio Hortells</i> Investigador contratado. Instituto de Nanociencia de Aragón Universidad de Zaragoza



Viernes 19 junio 2015

9:30 – 10:30	Membranas basadas en MOFs para separaciones más eficientes <i>Sara Sorribas Roca</i> Investigadora contratada. Instituto de Nanociencia de Aragón Universidad de Zaragoza
10:30 – 11:00	Café
11:00 – 12:00	Reactores de membrana y microrreactores para producción de hidrógeno <i>Óscar de la Iglesia Pedraza</i> Profesor. Centro Universitario de la Defensa Academia General Militar
12:00 – 13:00	Allanando el camino hacia la producción de biocombustibles de segunda generación: materiales nanoestructurados para craqueo catalítico. <i>Tomás García Martínez</i> Científico Titular. Instituto de Carboquímica (ICB). Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC.
13.00 – 13:30	Cierre oficial del curso

CUOTAS

El importe de la matrícula, **60 euros**, se abonará mediante transferencia bancaria a la cuenta corriente del *Grupo Español del Carbón*, haciendo constar en concepto **Tasas de inscripción al curso MANACAE**:

ES46 2085 5218 1003 3063 0733

Fecha límite de pago de la cuota de inscripción: **31 DE MAYO DE 2015.**



Zaragoza, 17-19 de junio de 2015
Salón del Instituto de Carboquímica de Zaragoza
www.gecarbon.org

BOLETÍN DE INSCRIPCIÓN



Zaragoza, 17-19 de junio de 2015
Salón del Instituto de Carboquímica de Zaragoza
www.gecarbon.org

Apellidos:	Nombre:
NIF:	
Dirección:	Código Postal:
Ciudad:	Provincia:
Institución/Departamento	
Teléfono:	Correo electrónico:

Completad este boletín y enviadlo por correo electrónico, incluyendo copia del documento de pago, a la dirección

cursos@gecarbon.org

CUOTAS

El importe de la matrícula, **60 euros**, se abonará mediante transferencia bancaria a la cuenta corriente del *Grupo Español del Carbón*, haciendo constar en concepto **Tasas inscripción Curso TABLE:**

ES46 2085 5218 1003 3063 0733

Fecha límite de pago de la cuota de inscripción: **31 de Mayo 2015**