

ENVIAR SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN A:
INSTITUTO NACIONAL DEL CARBÓN. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (INCAR-CSIC)
Apartado 73. 33080 Oviedo
Teléfono: 985 119090. Fax: 985 297662 – Correo electrónico: [cursos@incarcsic.es](mailto: cursos@incarcsic.es)

Correspondencia e Información:
Instituto Nacional del Carbón
INCAR-CSIC
Apdo. 73. 33080 OVIEDO
Teléfono: 985 119090
Fax: 985 297662
<http://www.incar.csic.es/cursos>



Materiales de Carbono. Nuevos Retos Tecnológicos

Los materiales de carbono están cada día más presentes en nuestra sociedad. En unos casos, demandados por la propia sociedad que solicita materiales con mejores y más amplias prestaciones -como es el caso de los dispositivos de almacenamiento de energía eléctrica- y, en otros, llegan como consecuencia de los avances de la investigación. Este es, sin duda, el caso del grafeno en el que se han puesto muchas expectativas de futuro debido a su ligereza, resistencia y flexibilidad.

El objetivo del curso es ofrecer una visión de los precursores, su transformación, estructura y propiedades de los materiales de carbono y, como éstos pueden satisfacer los retos tecnológicos más recientes en aplicaciones tan diversas como las estructurales, energéticas o medioambientales.

El curso consta de once conferencias, una sesión destinada a debatir las perspectivas en I+D+i en este campo y se completa con una jornada destinada al grafeno (síntesis, propiedades y aplicaciones), incluida en el programa I-Link del CSIC, en la que participarán investigadores de reconocido prestigio internacional.

El curso se impartirá en el Instituto Nacional del Carbón (INCAR) como parte de las actividades del Departamento de Postgrado y Especialización del CSIC (se expedirán certificados de asistencia y aprovechamiento avalados por dicho Departamento). Está prevista la concesión de un número limitado de becas a estudiantes de postgrado.

Materiales de Carbono. Nuevos retos tecnológicos

**WORKSHOP FRONTIERS OF GRAPHENE
SCIENCE AND TECHNOLOGY**

**Instituto Nacional
del Carbón**



Directores del curso: Dra. M ^a Antonia Díez Díaz-Estébanez Dr. Marcos Granda Ferreira Dr. José Ángel Menéndez Díaz	Secretaría del curso: Dña. Concha Prieto Alas Dña. Juliana Sánchez Villar	Workshop Chairs: <i>Maricio Terrones* and Rosa Menéndez</i> *University Park, State College, PS University, USA Instituto Nacional del Carbón, INCAR-CSIC, Oviedo, Spain Technical Secretary: <i>Patricia Álvarez,</i> INCAR-CSIC, Oviedo, Spain
---	--	---



Martes, 19 de noviembre	
08:45	Entrega de documentación
09:00	ESTRUCTURAS Y FORMAS DEL CARBONO EN ESTADO SÓLIDO <i>Juan Manuel Díez Tascón.</i> Director del Instituto Nacional del Carbón, INCAR-CSIC.
10:00	PRECURSORES DE MATERIALES DE CARBONO <i>Patricia Álvarez,</i> INCAR-CSIC
11:00	Pausa
11:30	CARBONIZACIÓN Y GRAFITIZACIÓN <i>María Antonia Díez.</i> INCAR-CSIC
12:30	MICROONDAS Y CARBONES EN PROCESOS DE INTERÉS INDUSTRIAL. RETOS Y OPORTUNIDADES <i>José Miguel Bermúdez.</i> INCAR-CSIC
13:30	CARACTERIZACIÓN DE MATERIALES DE CARBONO <i>Silvia Villar.</i> INCAR-CSIC
Miércoles, 20 de noviembre	
09:30	RETOS ACTUALES EN LA SÍNTESIS Y APLICACIÓN DE ADSORBENTES CARBONOSOS <i>Concepción Ovín/José Bernardo Parra.</i> INCAR-CSIC.
10:30	XEROGELAS DE CARBONO. DE LA INVESTIGACIÓN A LA COMERCIALIZACIÓN <i>Ana Arenillas.</i> INCAR-CSIC.
11:30	Pausa
12:00	MATERIALES DE CARBONO PARA SISTEMAS ELECTROQUÍMICOS DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA <i>Ricardo Santamaría.</i> INCAR-CSIC.
13:00	SÍNTESIS Y APLICACIONES DE MATERIALES COMPUESTOS C/C <i>Marcos Granda.</i> INCAR-CSIC.
Jueves, 21 de noviembre	
09:30	NANOCARBONOS <i>Amelia Martínez.</i> INCAR-CSIC
10:30	GRAFENO: PREPARACIÓN Y APLICACIONES <i>Ignacio Paredes.</i> INCAR-CSIC
11:30	Pausa
12:00	MESA REDONDA (Oportunidades y retos en los materiales de carbono). Coordinador José Ángel Menéndez
13:30	ENTREGA DE DIPLOMAS

Viernes, 22 de noviembre	
WORKSHOP – FRONTIERS OF GRAPHENE SCIENCE AND TECHNOLOGY	
CSIC- I-LINK 0459 Project	
9:00	Opening
9:30	Presentation by chairs
9:45	NOVEL ELASTIC PROPERTIES OF GRAPHENE. Francisco Guinea, Instituto de Ciencia de Materiales de Madrid, ICMM-CSIC, Spain
10:30	PROCESSING AND ATOMIC RESOLUTION IMAGING OF TWO DIMENSIONAL NANOMATERIALS: TOWARDS LARGE SCALE PRODUCTION. Valeria Nicolosi, Trinity College, Dublin, Ireland
11:15	Coffee break
11:45	DOPED GRAPHENES, GRAPHENE OXIDES AND 2D HYBRIDS: SYNTHESIS, PROPERTIES AND APPLICATIONS. Mauricio Terrones, Penn State University, USA
12:30	PROGRESS AND PROSPECTS ON THE PREPARATION OF GRAPHENES BY THE CHEMICAL ROUTE. APPLICATIONS. Rosa Menéndez, Instituto Nacional del Carbón, INCAR-CSIC, Spain
13:15	DISCUSSIONS
14:00	Lunch
15:30	EXPLORING GRAPHENE MODELS OF RELEVANCE FOR APPLICATIONS: FROM POLYCRYSTALLINE GRAPHENE TO REDUCED-GRAPHENE OXIDES. Stephan Roche, Institut Catala de Nanociencia i Nanotecnologia, ICN2, Spain
16:15	SYNTHESIS AND APPLICATIONS OF FUNCTIONALYZED GRAPHENES. Maurizio Prato, Universita Degli Studi di Trieste, Italy
17:00	GRAPHENE BIOSENSORS. José Antonio Garrido, Technische Universität München, Germany
17:45	DISCUSSIONS
18:30	CLOSING

INSCRIPCIONES

El importe de la matrícula del curso es de 200 euros (profesionales) y 100 euros (estudiantes de postgrado*). El importe de la matrícula del workshop es de 90 euros y 45 euros para estudiantes de postgrado, incluyendo la comida. Se abonará mediante el envío, antes del 13 de noviembre, de cheque o transferencia bancaria a la cuenta corriente:

Nº 0049-6734-70-2416257441

Banco Santander Central Hispano

C/ Uría, 1

33003 Oviedo

A nombre del Curso: Materiales de Carbono. Nuevos Retos Tecnológicos.

* Enviar documento acreditativo.

Se ruega adjuntar comprobante de la transferencia bancaria junto al boletín de inscripción