

II Curso del GEC: El carbono y sus materiales, caracterización y aplicaciones

Celebrado en Baeza del 18 al 20 de noviembre de 2024

Ramiro Ruiz Rosas¹, Agustín F. Pérez Cadenas²

¹ Universidad de Málaga

² Universidad de Granada

El pasado 18 de noviembre se inauguró la segunda edición del Curso del GEC. Como probablemente recuerdan los lectores, este curso se dirige principalmente a los estudiantes de doctorado de los grupos de investigación que participan de nuestra asociación, brindándoles una formación básica en nuestro campo de investigación que es impartida por especialistas en las diferentes líneas que abarcan los grupos del GEC. Está abierto también a cualquier otro estudiante interesado en profundizar en el carbono, ya sea en sus materiales y usos, o en la gestión de los gases de efecto invernadero donde este elemento se encuentra presente. Nuevamente, el curso se impartió en Baeza, dentro de las instalaciones de la Sede Antonio Machado de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA). El organizarlo a través de la UNIA permite que se certifique su realización, haciéndolo más atractivo para participantes provenientes de otros ámbitos. En esta ocasión, el curso estuvo codirigido por Agustín F. Pérez Cadenas y por Ramiro Rafael Ruiz Rosas.

Esta edición ha disfrutado de un notable incremento de participación, contándose con 45 estudiantes matriculados, que incluyen algunos participantes de la Universidad de Jaén que confiamos que pasen pronto a formar parte de nuestro grupo. Agradecemos el esfuerzo de todos los grupos que participan de nuestra asociación en apoyar esta actividad enviando a sus miembros más jóvenes. El curso contó con una duración de 20 horas, repartidas a lo largo los días 18, 19 y 20 de noviembre. Se estructuró sobre un bloque de conferencias de 2 horas de duración en las que se mostró a los estudiantes los últimos avances sobre la producción de los diferentes materiales de carbono y en su caracterización de forma rigurosa, evitando caer en la determinación de forma acrítica de parámetros fundamentales. Se abordaron también las distintas aplicaciones tecnológicas de estos materiales, principalmente en los sectores medioambiental y energético. En consonancia con nuestro compromiso a nivel de sociedad en la lucha contra el cambio climático, en esta edición se prestó especial atención al papel que juega el carbono en procesos destinados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Destacó el interés de los ponentes en recordar a los estudiantes la importancia de conocer los orígenes y estudiar los trabajos fundacionales de nuestros campos de investigación, evitando que la rueda se redescubra en cada nueva generación, y apoyándonos en esa base de conocimiento para expandir realmente las fronteras del mismo.

Estas conferencias se impartieron por diez miembros del GEC, siendo figuras de referencia que sirven

de ejemplo de cómo desarrollar exitosamente una carrera investigadora en nuestros ámbitos de conocimiento. A continuación, se recoge el programa diario del curso, junto con los ponentes a cargo de cada conferencia.

Lunes, 18 de noviembre: *Evolución de los materiales de carbono como respuesta a los desafíos de nuestra sociedad.* Rosa Menéndez López. *Síntesis sostenible de materiales de carbono porosos.* Noel Díez Nogués. *Geles de carbono y sus aplicaciones.* Agustín F. Pérez Cadenas. *Caracterización de la Química Superficial de Materiales de Carbono.* Francisco Heras Muñoz.

Martes, 19 de noviembre: *Caracterización de la texturaporosa de materiales de carbono y aplicaciones en almacenamiento de energía.* Diego Cazorla Amorós. *Caracterización superficial de materiales de carbono mediante métodos electroquímicos y aplicaciones en sensores.* Emilia Morallón Núñez. *Opciones y oportunidades en tecnologías de captura de CO₂.* Alberto Abad Secades. *Materiales de carbono para pilas de combustible, electrolizadores y baterías.* David Sebastián del Río.

Miércoles, 20 de noviembre: *Aplicaciones catalíticas de los materiales de carbono.* Juana M^a Rosas Martínez. *Aplicaciones medioambientales de los materiales de carbono.* Tomás Cordero Alcántara.

Agradecer encarecidamente a todos ellos su contribución al éxito del curso. Esperamos que hayan disfrutado de su participación, como lo hicimos los directores de su compañía, ya fuese en las aulas, en nuestros paseos matinales o nocturnos por el hermoso casco histórico de Baeza, o en las sobremesas en la sede "chica" de la Xavi Taberna, trasladada el último día a El Pasaje. El curso finalizó con una mesa redonda, moderada por los directores, donde los estudiantes expresaron su satisfacción con el contenido, y expusieron posibles mejoras para futuras ediciones. A buen seguro que al alumnado en la próxima edición no le faltará papel para tomar notas.



Sede de la UNIA – Baeza



Salón de ponencias, UNIA – Baeza



Ayuntamiento de Baeza

El realizar consecutivamente al curso del GEC la jornada de jóvenes investigadores en la sede de Baeza brinda una oportunidad única para que nuestros miembros más recientes interactúen, compartan vivencias similares, y establezcan nuevas amistades que permitan aumentar las colaboraciones entre nuestros grupos, siendo esto otro de los objetivos de estas actividades. Más allá de asistir a las clases en las aulas, el alojarse juntos en la Residencia durante cuatro noches, compartir mesa en alguno de los restaurantes de los soportales de la plaza de la constitución, y de contar con atractivas distracciones nocturnas en el Café Teatro Central seguro que ha facilitado que se consiga este objetivo, parte importante de la formación y el desarrollo de su carrera investigadora. Dada la satisfacción mostrada por los estudiantes, el crecimiento del número de participantes, y las ventajas que presenta el contar

con el apoyo administrativo de la UNIA y una sede donde realizar eventos en un entorno monumental sin un elevado coste, confiamos en que estas actividades se afiancen y constituyan un nuevo pilar de nuestro Grupo que complementa a las Reuniones. Nuestros jóvenes, con toda seguridad, serán en un futuro piezas clave de nuestro Grupo, todo esfuerzo puesto en su formación y capacitación redundará en beneficio del mismo.

Nos despedimos animando a todos los jóvenes investigadores que todavía no lo hayan hecho a participar en las próximas ediciones de estos eventos. También invitando a nuestros socios no tan jóvenes del GEC a colaborar activamente en futuras ediciones como docentes, así como informando de su existencia y motivando a sus doctorandos y jóvenes doctores a participar en ellos. ¡Nos vemos en las próximas ediciones!



Asistentes al Curso