

CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES CNMAT2024

Málaga 25-28 de junio de 2024

Título del Simposio: Materiales nanoestructurados

Resumen del Simposio:

La nanotecnología se ha establecido como una herramienta poderosa en el diseño de materiales avanzados a escala atómica y molecular, permitiendo la creación de nanomateriales con propiedades excepcionales. Estos nanomateriales tienen aplicaciones significativas en diversos campos, gracias a su capacidad para ofrecer propiedades mecánicas, ópticas, térmicas y eléctricas únicas. Para lograr este diseño preciso, se emplean diversas herramientas avanzadas que posibilitan la creación de materiales nanoestructurados. La sinterización no convencional, una tecnología clave en este proceso, contribuye a la consolidación eficiente de estos materiales, facilitando su procesamiento y desarrollo. Los avances continuos en tecnologías avanzadas han ampliado aún más las posibilidades de la nanotecnología, permitiendo la adaptación de los nanomateriales según las necesidades específicas de cada aplicación. En suma, la nanotecnología y los materiales nanoestructurados representan un pilar esencial en la innovación y búsqueda constante de soluciones avanzadas en distintos ámbitos de la ciencia y la tecnología. Este simposio pretende recoger los últimos avances tanto en el diseño y fabricación de materiales nanoestructurados como en las tecnologías avanzadas de sinterización rápida para obtenerlos y caracterizarlos

Temas principales del simposio:

- Tema 1: Síntesis de nanomateriales
- Tema 2: Técnicas de procesado no-convencional
- Tema 3: Caracterización avanzada de nanomateriales
- Tema 4: Materiales compuestos nanoestructurados
- Tema 5: Aplicaciones de materiales nanoestructurados

Organizadores del simposio:

Nombre: Adolfo Fernández Valdés

Organización/Cargo: Consejo Superior de Investigaciones científicas/ Científico Titular del CSIC



El Dr. Adolfo Fernández Valdés es Licenciado en Química Orgánica por la Universidad de Oviedo. Realizó la Tesis Doctoral en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y una estancia postdoctoral de dos años en el INSA de Lyon (CNRS). Su línea de investigación principal es la síntesis, procesamiento y caracterización de materiales cerámicos nanoestructurados y materiales compuestos de matriz cerámica. Actualmente, es científico titular y director del Centro de Investigación en Nanomateriales y nanotecnología (CINN). Ha sido Investigador Principal en 17 proyectos de investigación y ha formado parte del equipo de investigación en más de 50 proyectos de I+D. Es autor de 101 publicaciones científicas en revistas ISI y de dos capítulos de libro. Ha dirigido 6 tesis doctorales y es autor de 11 patentes de invención, tres de ellas licenciadas y una en explotación.

Nombre: Rut Benavente Martínez

Organización/Cargo: Universitat Politècnica de València/ Profesora Titular de
Universidad



La Dra. Rut Benavente es Profesora Titular de la Universidad Politécnica de Valencia desde el 2022. Es Licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad de Valladolid y Doctora en Ciencia de Materiales por la Universidad Politécnica de Valencia. Su actividad científica se centra en el campo de la Ciencia e Ingeniería de Materiales Cerámicos avanzados con funcionalidades específicas, abarcando diferentes aspectos, que van desde el procesado de materiales hasta el estudio de propiedades, principalmente mecánicas y microestructurales. Es autora de 30 publicaciones científicas y ha colaborado en la aportación de 40 contribuciones a congresos científicos nacionales e internacionales. Su principal línea de investigación se centra en cerámicas avanzadas con funcionalidades específicas obtenidas por sinterización no convencional.