



ISMaS 2023

SIMPOSIO INTERNACIONAL DE CIENCIA DE MATERIALES

30 de Mayo al 1 de Junio 2023

El **Comité Científico y Comité Organizador** del Simposio Internacional de Ciencia de Materiales ISMaS 2023, los invitan a participar en el curso:

Fundamentos de la catálisis heterogénea

Profesor: Francisco García García, Senior Lecturer en la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Edimburgo, Reino Unido.

• TEMAS

- **Procesos catalíticos heterogéneos industriales más importantes:** reformado de combustibles fósiles, síntesis de amoníaco, síntesis de metanol, proceso Fischer-Tropsch y craqueo catalítico fluido.
- **Economías actuales del amoníaco, el metanol y el hidrógeno.**
- **Breve historia de la catálisis para el control de emisiones.**
- **Papel clave de la catálisis en los retos actuales de la energía, el control de emisiones y la producción química.**
- **Fundamentos de la catálisis heterogénea.**
- **Enlace metálico, estructuras cristalinas metálicas primarias y orientación de una superficie o un plano cristalino.**
- **Comportamientos de reestructuración superficial:** relajación superficial, reconstrucción superficial, sinterización y adsorción.
- **Concepto de superficie catalítica, actividad catalítica y selectividad.**
- **Reacciones catalíticas dependientes de la estructura y la fase cristalina, papel del soporte y del promotor.**
- **Principales causas de desactivación de los catalizadores:** cambio de fase cristalina, sinterización, pérdida de fase activa, envenenamiento y formación de coque.

Si está interesado en participar escriba al presidente del Comité Científico, **e-mail: ogz@imre.uh.cu**, indicando en el asunto del mensaje Minicurso Catálisis. En el cuerpo del mensaje indique: nombre completo, institución y teléfono de contacto.