

Datos Personales

Apellido: FÁBREGAS
Nombres: ISMAEL OSCAR
E-mail: Ifabregas@citefa.gov.ar
CUIL: 23-25997988-9
Fecha de nacimiento: 02/07/1977

Formación académica

- Doctor en Ciencias Químicas.
Universidad de Buenos Aires.
Fecha: 4/10/2002.
Promedio: 7.81

Cursos de Postgrado

- Introducción a la Espectroscopía Raman
- Escuela HERCULES (edición Latinoamericana)
- "Mini-course of Powder Diffraction"
- "Latin American Workshop on Applications of Powder Diffraction"
- "Técnicas experimentales para investigaciones estructurales en escala nanométrica: SAXS, GISAXS, ASAXS y XRR"
- "Microscopía Electrónica y Microanálisis"
- "Seminarios de Química Inorgánica, Analítica y Química Física"
- "Escuela Argentina-Brasileña de Nanopartículas"
- "Estructura de la Materia II"
- "Estudios In-situ sob condições extremas de pressão utilizando Luz Síncrotron"
- "Introducción a los Nanomateriales"
- "Difração de Pó com Luz Síncrotron"
- "Advanced methods of XANES y EXAFS analysis"
- "Defectos en cristales"
- "Fundamentos y aplicaciones de cromatografía gas-líquido"
- "X-Ray absorption spectroscopy (XAS)"
- "Caracterización experimental de materiales nanoestructurados mediante la técnica de difusión de Rayos X a pequeños ángulos (SAXS)"
- "Instrumentación en química"

Estadías en el exterior

- Laboratorio Multiusuario de Técnicas Analíticas, Brasil, Universidad Federal de Mato Grosso. Proyecto "Estudio cristalográfico y morfológico de óxidos nanoestructurados".
- Laboratorio de Cristalografía de la Universidad de San Pablo, Brasil. Proyecto "Estudio de las propiedades cristalográficas de materiales cerámicos nanoestructurados mediante técnicas de caracterización con radiación de sincrotrón".
- Departamento de Física de la Universidad Nacional de Ingeniería, Perú. Esta estadía se efectuó en el marco de una colaboración debido a la red CYTED.

Antecedentes Docentes

- Cargo de Ayudante de Primera en la Universidad de Buenos Aires.
- Cargo de Ayudante de Primera en la Universidad Nacional de San Martín.

- Cargo de Ayudante de segunda en la Universidad de Buenos Aires.

Antecedentes en Investigación

❖ Becas

Beca Stenssoro – Doctorado

Organismo: Fundación YPF.

Director: Dr. Diego Lamas.

Tema: Fases metaestables y nuevas propiedades en materiales nanoestructurados basados en ZrO₂. Aplicaciones en celdas de combustible de óxido sólido.

Período: 02/05/07 al presente.

Beca Doctorado

Organismo: CONICET - Fundación YPF.

Director: Dr. Diego Lamas.

Tema: Fases metaestables y nuevas propiedades en materiales nanoestructurados basados en ZrO₂. Aplicaciones en celdas de combustible de óxido sólido.

Período: 02/05/03 al 30/04/07.

❖ Publicaciones

En revistas internacionales con referato

1. Local atomic structure in tetragonal pure ZrO₂ nanopowders L.M. Acuña *et al.*, *Journal of applied crystallography* 43 (2) (2010) 227-236.
2. "Synchrotron X-ray powder diffraction and extended X-ray absorption fine structure spectroscopy studies on nanocrystalline ZrO₂-CaO solid solutions", I.O. Fábregas *et al.*, *Journal of Applied Crystallography* 41 (2008) 680-689.
3. "Methane partial oxidation using Ni/Ce_{0.9}Zr_{0.1}O₂ catalysts" S.A. Larrondo *et al.*, *Journal of Hydrogen Energy* 33 (2008) 3607-3613.
4. "High-temperature XPD study of the tetragonal-cubic phase transition in nanocrystalline, compositionally homogeneous ZrO₂-CeO₂ solid solutions", L.M. Acuña *et al.*, *Powder Diffraction Journal* 23 (2) (2008) S70-74.
5. "Crystal structure and local order of nanocrystalline zirconia-based solid solutions", I.O. Fábregas *et al.*, *Powder Diffraction Journal* 23 (2) (2008) S46-55.
6. "SnO₂ thin-films prepared by a spray-gel pyrolysis: Influence of sol properties on film morphologies" C. Luyo *et al.* *Thin Solid Films* **516** (2007) 25-33.
7. "NiO/ZrO₂-CeO₂ anodes for single-chamber Solid-Oxide Fuel Cells working on methane/air mixtures", D.G. Lamas *et al.* *ECS Transactions - Solid Oxide Fuel Cells* **7** (2007) 961-970.
8. "Structure of nanoporous zirconia-based powders synthesised by different gel-combustion routes". J.R. Casanova *et al.* *Journal of Applied Crystallography* **40** (2007) s147-s152.

9. "Local structure of the metal-oxygen bond in compositionally homogeneous, nanocrystalline ZrO_2-CeO_2 solid solutions synthesized by a gel-combustion process", I.O. Fábregas *et al.* *Journal of Physics: Condensed Matter* **18** (2006) 7863-7881.

10. "Synchrotron X-ray diffraction study of the tetragonal-cubic phase boundary of nanocrystalline ZrO_2-CeO_2 synthesised by a gel-combustion process", D.G. Lamas *et al.* *Journal of Applied Crystallography*, **38** (2005) 867-873.

11. "Preparation and characterization of Ce/Zr mixed oxides and their use as catalysts for the direct oxidation of dry CH_4 ". S.A. Larrondo *et al.* *Catalisys Today*, **107-108** (2005) 53-59.

11 actas de congresos nacionales.

52 presentaciones a congresos.