



Curriculum Vitae

Ricardo Juan FACCIO SGIOROVELLO

Actualizado: 29/12/2017



Publicado: 29/12/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas

Categorización actual: Nivel II

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: rfaccio@fq.edu.uy

Teléfono: + 598 2 924 98 59

Dirección: Av. Gral. Flores 2124. CC 1157. CP 1800. Montevideo. Uruguay

URL: <http://cryssmat.fq.edu.uy/ricardo/ricardo.htm>

Institución principal

Cátedra de Física - DETEMA / Facultad de Química - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Química - UDeLaR / Av. Gral. Flores 2124. CC 1157 / 11800 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (++598) 29249859

Fax: 29241906

E-mail/Web: rfaccio@fq.edu.uy / <http://cryssmat.fq.edu.uy/ricardo/ricardo.htm>

Formación

Formación en marcha

Formación académica/Titulación

Posgrado

2003 - 2007

Doctorado

Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República, Uruguay

Título: Estudio de la planaridad estructural en cerámicos Tecnológicos

Tutor/es: Prof. Dr. Álvaro W. Momburú

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay

Palabras clave: Magnetismo; Estructura Electrónica; EXAFS, XANES; Difracción de Neutrones

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Material, Cristalografía, Nanotecnología y Simulación por DFT

Grado

2000 - 2003	Grado Ingeniería Química Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Título:</i> INPET- Industria del reciclado del Polietilen Tereftalato <i>Tutor/es:</i> Ing. Quim. Raul Prando <i>Areas del conocimiento:</i> Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Polímeros
1997 - 2000	Grado Bachiller en Química Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Bachiller en Química

Formación complementaria

Cursos corta duración

05 / 2010 - 05 / 2010	Spring College on Computational Nanoscience International Centre of Theoretical Physics , Italia <i>Palabras clave:</i> Nanotechnology; Nanoscience <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotechnology
2006 - 2006	National School on Neutron and X-ray Scattering (NSNXS – 13 al 27/8/2006) Argonne National Laboratory , Estados Unidos <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Física de materiales
2006 - 2006	School On Synchrotron Radiation And Applications The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics , Italia <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Física de materiales
2000 - 2000	Ino2000: Inorgánica desde el núcleo a los octaedros Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Otras instancias

2002	Seminarios <i>Nombre del evento:</i> 'Nanotecnología' dictado por la Prof. Tatiana Makarova <i>Institución organizadora:</i> Facultad de Ingeniería , Uruguay
2006	Congresos <i>Nombre del evento:</i> V Congreso Iberoamericano de Sensores <i>Institución organizadora:</i> Facultad de Ciencias - ANTEL , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Polímeros, Biomateriales Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Preparación de materiales
2009	Simposios <i>Nombre del evento:</i> Curso de Polimorfismo en el marco del 'II Latin American Symposium on Polymorphism and Crystallization of Drug and Pharmaceutical Products (LAPOLC 2009)' <i>Institución organizadora:</i> Universidad de Sao Paulo , Brasil <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Polimorfismo
2007	Simposios <i>Nombre del evento:</i> Simposio Latino Americano de Polimorfismo y Cristalización en Fármacos y Medicamentos <i>Institución organizadora:</i> Universidad Federal de Ceará , Brasil
2007	Talleres <i>Nombre del evento:</i> Workshop on novel methods on electronic structure calculations, and 6th FPLO Workshop <i>Institución organizadora:</i> Universidad de La Plata , Argentina

2010

Otros

Nombre del evento: Estancia de investigación

Institución organizadora: International Center for Theoretical Physics - ICTP , Italia

Palabras clave: DFT; graphene

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotechnology

Construcción institucional

Mis tareas de investigación se enfoca a desarrollar la Nanotecnología a nivel nacional, tanto a nivel teórico como experimental. He incorporado al país la herramienta de Microscopia Raman Confocal, mediante llamado de ANII. Se han realizado cursos de grado y posgrado, se han iniciado de varias tesis de posgrado, interdisciplinarias, para potenciar la caracterización de materiales mediante la técnica. Se ha consolidado la oferta de servicios al nivel productivo, realizando más de 150 asesoramientos en los últimos 3 años.

Idiomas

Español

Entiende (Muy Bien) / Habla (Muy Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Inglés

Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Muy Bien)

Portugués

Entiende (Muy Bien) / Habla (Regular) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Regular)

Areas de actuación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Física de Materiales Cerámicos y Nanoestructurados
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis de Nuevos Materiales Cerámicos y Nanoestructurados
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía de compuestos orgánicos e inorgánicos
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cálculos de Estructura Electrónica por 'Density Functional Theory-DFT'
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación de Biomateriales
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y modelado de materiales para aplicación en energía

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 02/2014
Prof. Agregado de Física, Grado 4 , (Docente Grado 4 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay
Desde: 02/2015
Investigador Honorario, Grado 4 , (2 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Universidad de la República , Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

11/2008 - 02/2014, Vínculo: [Prof. Adjunto de Física, Grado 3, Docente Grado 3 Titular, \(35 horas semanales / Dedicación total\)](#)

02/2014 - Actual, Vínculo: [Prof. Agregado de Física, Grado 4, Docente Grado 4 Titular, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)

08/1999 - 08/2002, Vínculo: [Ayudante de Física, Docente Grado 1 Interino, \(20 horas semanales\)](#)

08/2002 - 02/2006, Vínculo: [Asistente de Física, G2, Docente Grado 2 Interino, \(40 horas semanales\)](#)

02/2006 - 11/2008, Vínculo: [Asistente de Física, G2, Docente Grado 2 Titular, \(40 horas semanales / Dedicación total\)](#)

Actividades

01/2008 - Actual

Dirección y Administración , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX

Responsable del Centro de Análisis por Difracción de Rayos X CADifraX

04/2008 - 04/2012

Dirección y Administración , Facultad de Química - Polo Tecnológico de Pando , Centro Nano-Mat

Co-Investigador Principal del Centro NanoMat del polo

01/2009 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab. DETEMA

Diseño, preparación y modelado de Materiales para aplicación en Energía , Coordinador o Responsable

01/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat

Preparación de Biomateriales , Coordinador o Responsable

01/2004 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales - Centro NanoMAT

Cálculos de Estructura Electrónica de Materiales Nanoestructurados y Cerámicos , Coordinador o Responsable

01/2003 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat

Caracterización estructural de Nuevos Materiales , Integrante del Equipo

01/2003 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat

Síntesis y caracterización de nuevos materiales nanoestructurados , Coordinador o Responsable

01/2003 - Actual

Líneas de Investigación , Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat

Síntesis de nuevos materiales cerámicos: Magnetismo & Superconductividad , Integrante del Equipo

01/2005 - Actual

Docencia , Grado

Cri 03 - Física del Estado Sólido - Encargado del curso desde el año 2005 , Responsable , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

01/2005 - Actual

Docencia , Grado

Cri 01 - Cristalografía - Encargado del curso desde el año 2007 , Responsable , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Cri 03 - Física del Estado Sólido , Responsable , Bachiller en Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 101- Mecánica , Química Farmacéutica

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 101- Mecánica , Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 101- Mecánica , Responsable , Bachiller en Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 103 - Laboratorio , Ingeniería Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 102 - Electromagnetismo , Bioquímica Clínica

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 104 - Tecnología de Polímeros , Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 104 - Tecnología de Polímeros , Responsable , Bachiller en Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 102 - Electromagnetismo , Ingeniería de Alimentos

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Cri 01 - Cristalografía , Bioquímica Clínica

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 101- Mecánica , Ingeniería Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 102 - Electromagnetismo , Química Farmacéutica

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 102 - Electromagnetismo , Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 102 - Electromagnetismo , Responsable , Bachiller en Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 104 - Tecnología de Polímeros , Ingeniería Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 103 - Laboratorio , Bioquímica Clínica

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Cri 01 - Cristalografía , Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Cri 01 - Cristalografía , Responsable , Bachiller en Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 103 - Laboratorio , Ingeniería de Alimentos

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 101- Mecánica , Bioquímica Clínica

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 102 - Electromagnetismo , Ingeniería Química

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 103 - Laboratorio , Química Farmacéutica

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 103 - Laboratorio , Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 103 - Laboratorio , Responsable , Bachiller en Química

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 101- Mecánica , Ingeniería de Alimentos

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Física 104 - Tecnología de Polímeros , Bioquímica Clínica

01/2000 - Actual

Docencia , Grado

Cri 03 - Física del Estado Sólido , Química

10/2015 - Actual

Docencia , Especialización

Herramientas para el desarrollo de productos farmacéuticos: Difracción de rayos X y Microscopía Raman aplicada a la industria química , Invitado , Diploma de Especialista en Farmacia Industrial (DEFI)

10/2013 - 10/2013

Docencia , Especialización

Difracción de Rayos y el Polimorfismo en Fármacos , Responsable

04/2010 - 04/2010

Docencia , Especialización

Microscopía de Fuerza Atómica aplicada a la investigación en Ciencias Biológicas, Biomédicas, Química y Física , Invitado , cursos de posgrado

09/2007 - 09/2007

Docencia , Especialización

Elementos de Química y Física del Estado Sólido Aplicado a la Corrosión , Ingeniería Química

11/2015 - Actual

Docencia , Doctorado

Nuevos antihelmínticos: aspectos farmacológicos, sintéticos y tecnológicos , Invitado , Doctorado en Química

08/2015 - Actual

Docencia , Doctorado

Microscopía Raman Confocal Aplicada a la Caracterización de Materiales , Responsable , Doctorado en Química

08/2012 - 08/2012

Docencia , Doctorado

Simetría y Cristalografía , Responsable , cursos de posgrado

05/2010 - 05/2010

Docencia , Doctorado

Métodos de Simulación de Estructura Electrónica en Materiales Nanoestructurados , Responsable , cursos de posgrado

10/2009 - 10/2009

Docencia , Doctorado

Bases de la nanociencia , Invitado , cursos de posgrado

08/2009 - 08/2009

Docencia , Doctorado

Método de Preparación y Caracterización de Nanomateriales Cerámicos , Organizador/Coordinador , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

11/2015 - 11/2015

Pasantías , Universidad Nacional de La Plata , Grupo de Estudio de Materiales y Dispositivos Electronicos - GEMyDE - del D

Simulación de nuevos materiales útiles para reservorios de hidrógeno, como vectores de energía, para su utilización como productores de energías limpias

08/2006 - 09/2006

Pasantías , Argonne National Laboratory - Advance Photon Source - Chicago - USA , Materials Science Division

Realización de experimentos difracción nuclear y magnética de neutrones sobre el sistema $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d}$

07/2004 - 07/2004

Pasantías , Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron - Brasil , Estación XAFS (D04B - XAS1)

Estudios de estructura local EXAFS y XANES sobre muestras de la serie $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d}$

09/2005 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX

Más de 50 asesoramientos firmados por el suscrito, realizados en los últimos 3 años

01/2005 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX

Análisis Cualitativo de muestras complejas utilizando Difracción de Polvo

01/2005 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX

Análisis Cuantitativo de muestras complejas por difracción de Rayos X por el método de polvo

01/2005 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía - CaDifraX

Caracterización de polimorfos en muestras de Interés farmacéutico

10/2008 - Actual

Extensión , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat

Preparación de Piel Artificial. Proyecto Financiado por el llamado 'Inclusión Social' de CSIC-Udelar

04/2009 - 04/2009

Extensión , Facultad de Química , Cátedra de Física

Participación en curso Nanotecnología y Sociedad

01/2001 - Actual

Otra actividad técnico-científica relevante , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat

Caracterización de cuali y cuantitativa de mezclas cristalinas por Difracción de Rayos X

01/2015 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química - Universidad de la República

Delegado Suplente al Consejo de la Facultad de Química

04/2013 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Química - Universidad de la República , DETEMA

Integrante de Directiva de Departamento. Representante G3, G4 y G5, 2013

01/2007 - Actual

Gestión Académica , Comisión de Seguimiento de la carrera Ingeniería Química.

Titular Orden docente

08/2006 - Actual

Gestión Académica , Comisión Inter-Facultades de la carrera Ing. Química.

Delegado Titular orden docente

09/2008 - 01/2015

Gestión Académica , Comité de Seguimiento del Convenio con FQ - ANCAP , Facultad de Química
Delegado Orden Docente

08/2007 - 01/2015

Gestión Académica , Sub Comisión de Educación Tecnológica Terciaria , Comisión dependiente del CDC
Delegado Suplente

01/2007 - 01/2015

Gestión Académica , Comisión de Ahorro y Eficiencia Energética.
Titular por el Orden Docente

08/2006 - 01/2015

Gestión Académica , Comisión de Descentralización,
En representación del Área Ciencias y Tecnologías. Suplente

01/2006 - 12/2011

Gestión Académica , Asamblea del Claustro de la Facultad de Química
Delegado Titular por el orden docente

05/2010 - 05/2011

Gestión Académica , Facultad de Química , DETEMA
Comisión Re-evaluación Acreditación de Carrera Ingeniería Química

05/2008 - 05/2011

Gestión Académica , Cuadro Ayudantes Cristalografía-DETEMA , Fac. de Química
Comisión Asesora

05/2008 - 05/2011

Gestión Académica , Cuadro de Ayudantes del Taller de Instrumentos-DETEMA , Facultad de Química
Comisión Asesora

01/2008 - 05/2011

Gestión Académica , Asamblea del Claustro de la Facultad de Química
Presidente del Claustro, delegado Orden Docente

05/2007 - 05/2011

Gestión Académica , Cuadro Interinos Ayudante Grupo de Física - DETEMA , Facultad de Química
Comisión Asesora

04/2007 - 04/2011

Gestión Académica , Integrante Comisión de becas de Doctorado y Posgrado, PEDECIBA-Química

06/2010 - 09/2010

Gestión Académica , Facultad de Química , DETEMA
Integración de Tribunal de Concurso para provisión definitiva de un cargo de Asistente del Centro de actividades integradas en ciencia y tecnología de los materiales y su aplicación en el medio ambiente

08/2004 - 08/2010

Gestión Académica , Comisión de Seguimiento de la carrera Tecnólogo Químico.
Orden docente titular

01/2007 - 01/2009

Gestión Académica , Comisión de Reglamentos
Titular por el orden docente

07/2008 - 12/2008

Gestión Académica , Instrumentación de la 1° y 2°, pruebas evaluatorias Plan de Estudios 2000 , Fac. de Química
Delegado Docente al Grupo de Trabajo

07/2008 - 09/2008

Gestión Académica , Hacia la formulación de una carrera docente en la UdelaR
Delegado Docente al Grupo de Trabajo

04/2007 - 04/2007

Gestión Académica , Integrante Comisión de becas de Doctorado y Posgrado, PEDECIBA-Química
Representante de Estudiantes de Posgrado

09/2006 - 10/2006

Gestión Académica , edacción de un Reglamento de Exámenes actualizado , Facultad de Química
Delegado Docente al Grupo de Trabajo

01/2004 - 12/2005

Gestión Académica , Asamblea del Claustro de la Facultad de Química
Suplente por el orden docente

11/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - Universidad de la República , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab.
DETEMA
Modelado Computacional de Materiales para Aplicaciones Tecnológicas (COMPUMAT) , Integrante del Equipo

04/2015 - 04/2017

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - Universidad de la República , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab.
DETEMA
Nanomateriales para almacenamiento de energía: nueva serie de cátodos para baterías de ion-Litio. (FSE_1_2014_1_102008) ,
Coordinador o Responsable

11/2016 - 11/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron - LNLS/CNPEM Brasil , SAXS: Small Angle X-ray
Scattering
Microstructure of polyaniline nanocomposites with in-situ growth ceramic nanoparticles. , Coordinador o Responsable

06/2015 - 06/2016

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - Universidad de la República , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab.
DETEMA
Estructura electrónica de sistemas semiconductor-tinta para uso en aplicaciones de energía solar. , Coordinador o Responsable

03/2015 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química - Universidad de la República , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab.
DETEMA
Thermo Diffraction on AB2 Samples , Coordinador o Responsable

10/2012 - 01/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab. DETEMA
Diseño y preparación de materiales para almacenamiento de Energía (FSE_1_2011_1_6458) , Coordinador o Responsable

08/2013 - 08/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Centro NanoMat
Estudio y caracterización de materiales por espectroscopia Micro Raman (EQC_X_2012_1_14) , Coordinador o Responsable

06/2012 - 06/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab.
Diseño, preparación y estudio de nanomateriales para espintrónica , Coordinador o Responsable

04/2012 - 04/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , DETEMA & Centro NanoMat
Estudio estructural y electrónico de nanotubos y nanohilos de dióxido de titanio derivados de anatasa y TiO₂(B) mediante simulaciones
por primeros principios, evaluación de propiedades ópticas pensando en su aplicación en celdas solares del tipo DSSC , Otros/Tutor de
Proyecto

04/2012 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Centro NanoMat & Cryssmat-Lab.
Diseño y estudio de nanomateriales semiconductores para uso en celdas solares sensibilizadas en colorante. , Coordinador o
Responsable

12/2010 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , DETEMA & Centro NanoMat
Desarrollo de tecnologías para celdas solares fotovoltaicas basadas en nanomateriales , Integrante del Equipo

05/2009 - 05/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , DETEMA

Network in Advanced Materials and Nanomaterials of industrial interest between Europe and Latin American Countries of MERCOSUR (Argentina-Brazil-Uruguay) , Integrante del Equipo

02/2012 - 02/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron LNLS , Difracción de Polvo XPD

Structural Characterization of $\text{LnBaMnFeO}_{5.5+d}$ series (Ln: La, Pr, Nd and Gd) , Coordinador o Responsable

10/2008 - 10/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat , Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando

A la búsqueda de una solución para el tratamiento de lesiones y quemaduras en población de riesgo , Coordinador o Responsable

01/2007 - 01/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía - Centro NanoMat

DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE BIOMATERIALES DE APLICACIÓN ESTRUCTURAL EN REPARACIÓN Y REGENERACIÓN DEL SISTEMA ESQUELÉTICO , Integrante del Equipo

01/2007 - 01/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química & Polo Tecnológico de Pando , Laboratorio de Cristalografía, Estado Sólido y Materiales & Centro NanoMat

A quality study of radiosterilized bone-tendon-bone allograft, after irradiation dose setting, for clinical application by structural, morphological and biomechanical patterns , Integrante del Equipo

01/2007 - 01/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

DIFRACTÓMETRO DE RAYOS X PARA MATERIALES POLICRISTALINOS, CON FUENTE GENERADORA DE RAYOS X, TUBO SELLADO DE RAYOS X DE RADIACIÓN $\text{CuK-}\alpha$ (FOCO FINO), SOFTWARE DE FUNCIONAMIENTO, SISTEMA CERRADO DE REFRIGERACIÓN , Integrante del Equipo

01/2007 - 01/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Cristalografía , DETEMA-Facultad de Química UdelAR

Desarrollo de materiales nanoestructurados de carbono: estructura y propiedades , Coordinador o Responsable

08/2008 - 12/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Cátedra de Física - DETEMA

Implementación del Sistema de Tutorías en la Enseñanza de la Física , Coordinador o Responsable

10/2006 - 09/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

SÍNTESIS Y ESTUDIO DE CARBONO NANOESTRUCTURADO , Integrante del Equipo

01/2006 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

Caracterización teórica experimental de fulerenos nanotubos y láminas de grafito sustituidas total o parcialmente con elementos de los grupos IIIA y IVA , Integrante del Equipo

01/2005 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

Diseño, preparación y estudio de materiales avanzados , Integrante del Equipo

01/2004 - 12/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

Propiedades estruturais e dinâmicas de carboxilatos metálicos , Integrante del Equipo

10/2002 - 09/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

Estudio estructural y físico de sistemas gráficos , Integrante del Equipo

08/2002 - 12/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Cátedra de Física

Talleres de Aprendizaje Activo para la Enseñanza de Física en Facultad de Química , Integrante del Equipo

01/2000 - 12/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Química , Laboratorio de Cristalografía

Estudio estructural de cerámicos de la serie $\text{La}_{1-x}\text{RE}_x\text{BaCo}_{1-y}\text{Fe}_y\text{CuO}_{5+d}$ (RE = Pr, Nd) , Integrante del Equipo

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Vínculos con la institución

02/2008 - 02/2015, *Vínculo:* Investigador Grado 3, (2 horas semanales)

02/2015 - Actual, *Vínculo:* Investigador Honorario, Grado 4, (2 horas semanales)

Actividades

02/2017 - Actual

Dirección y Administración , PDECIBA Química

Coordinador del PEDECIBA Química

06/2017 - Actual

Gestión Académica , PEDECIBA Química

Integrante Consejo Científico del Área y Coordinador

Universidad Nacional del Sur , Argentina

Vínculos con la institución

04/2011 - 04/2011, *Vínculo:* Programa de Apoyo a Graduados, (40 horas semanales)

Universidad Autonoma de Barcelona , España

Vínculos con la institución

05/2011 - 05/2011, *Vínculo:* Estancia de investigación, (40 horas semanales)

Universidad Nacional del Comahue , Argentina

Vínculos con la institución

07/2012 - 07/2012, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

Universidad Nacional de La Plata , Argentina

Vínculos con la institución

10/2012 - 10/2012, *Vínculo:* , (40 horas semanales)

12/2016 - 12/2016, *Vínculo:* Profesor Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

Lineas de investigación

Título: Síntesis y caracterización de nuevos materiales nanoestructurados

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Otra de las líneas de investigación consiste en la preparación de nanomateriales. En la misma se incluye la preparación de nanopartículas metálicas, fullerenos, nanotubos de carbono y grafito modificado magneticamente. Estos materiales han abierto una puerta para la obtención de nuevas propiedades físicas, convirtiéndolos en altamente atractivos para futuras aplicaciones tecnológicas. La modificación de la estructura del grafito ha permitido generar en el mismo un ferromagnetismo espontáneo, gracias a la generación de vacancias y defectos a nivel de su nanoestructura. Estos trabajos han permitido obtener varios trabajos publicados en revistas internacionales y la publicación de trabajos en varios congresos. De esta forma se han generado trabajos paralelos vinculados al mismo, intentando explotar las posibles aplicaciones tecnológicas del mismo. Por otra parte, se preparan y caracterizan nanotubos inorgánicos, basados en óxido de titanio, principalmente para aplicación en celdas solares sensibilizadas con colorante

Equipos: Álvaro W. Mombrú(Integrante); Helena Pardo(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Síntesis de nuevos Materiales Nanoestructurados

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Físico-Estructural de materiales Nanoestructurales

Título: Cálculos de Estructura Electrónica de Materiales Nanoestructurados y Cerámicos

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Es esta la línea que el suscrito actualmente dirige. Aquí gracias al uso de diferentes métodos que utilizan DFT (Density Functional Theory) se realizan simulaciones de la estructura electrónica de materiales sólidos. En particular para el caso de sistemas cerámicos se evalúa la estabilidad de diferentes fases estructurales, para luego evaluar la estabilidad de los arreglos magnéticos. Extrayendo de esta forma información muy valioso y sencillamente contrastable con aquella obtenida a partir de experimentos, tal como son las propiedades hiperfinas, que contrastan con Espectroscopia Mössbauer. En el caso de sistemas nanoestructurados se trabaja con sistemas gráficos que presentan defectos. En este sentido se ha aplicado un posible modelo para el mismo, en el cual fue posible obtener una situación magnética compatible con la determinada experimentalmente. Al tiempo que se logra una reproducción de la tendencias estructurales generadas por el magnetismo espontáneo y la presencia de defectos. El primer trabajo ha sido publicado en 2008 (Faccio PRB 2008), y constituye uno de los PRIMEROS trabajos sobre 'Estructura Electrónica' en Sólidos y en especial sobre materiales NANOESTRUCTURADOS del país, y recibió el primer premio en el V Congreso Iberoamericano

de Sensores (2006). Al mismo tiempo se han realizado estudios sobre Nanotubos de carbono, nanocintas, grafeno, estudiando el efecto de dopantes, defectos, confinamiento, etc. Más recientemente se incorpora el cálculo de propiedades ópticas de materiales, con el objetivo de diseñar y modelar nuevos sistemas de aplicación en celdas solares. Esto implica el diseño de nuevas tintas y pigmentos, y de semiconductores nanoestructurados. Se han dirigido dos tesis de doctorado y se dirigen tres tesis de posgrado más que incorporan esta herramienta para el modelado de diversos materiales.

Equipos: Álvaro W. Mombrú(Integrante)

Palabras clave: DFT; First Principles; Nanotechnology

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Cristalografía, Materiales y Simulaciones

Título: Caracterización estructural de Nuevos Materiales

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Las síntesis y las caracterizaciones físico-estructurales requieren de una fluida interacción interdisciplinaria. En particular, en el área de materiales, las disciplinas que más requieren de esta interacción son las químicas y las físicas. En este sentido el Cryssmat-lab dispone de un plantel formado adecuadamente para poder llevar a cabo esta labor, pero dentro del grupo mismo, utilizando facilidades internacionales para la realización de experimentos. Estos corresponden a difracción de rayos X, difracción de neutrones, absorción de rayos X (EXAFS y XANES), espectroscopía Mössbauer, función de distribución de pares (PDF), espectroscopía Raman, susceptometría AC y DC, Espectroscopía de dispersión de energía (EDS), microscopías electrónicas SEM y TEM, microscopías de fuerza atómica AFM y de fuerza magnética MFM. Dentro de estas líneas el suscrito se desempeña activamente en la realización de refinamientos Difracción de rayos X, Difracción de Neutrones, Absorción de rayos X (EXAFS y XANES) y Susceptometría DC. Esto ha permitido, gracias al uso de la difracción de rayos X de polvo, realizar más de 150 asesoramientos a industrias nacionales en los últimos años. Solucionando problemas vinculados a polimorfismo, mezclas multifásicas, etc. De esta forma durante el año 2007 se ha creado el Centro de Análisis por Difracción de Rayos X (CADiRaX), del cual el suscrito es el responsable de gestión de servicios.

Equipos: Leopoldo Suescun(Integrante); Álvaro W. Mombrú(Integrante); Helena Pardo(Integrante)

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Síntesis de materiales cerámicos

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Físico-Estructural de nuevos materiales

Título: Diseño, preparación y modelado de Materiales para aplicación en Energía

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Más recientemente se ha puesto foco en el desarrollo de nuevos materiales de aplicación en energías renovables, particularmente en dos líneas: 1) Celdas Solares: Se preparan titanatos nanoestructurados como semiconductores, y se diseñan nuevas tintas/pigmentos; todos ellos para su uso en celdas solares. Se ha colaborado en un proyecto FSE (Responsable Dr. Mombrú), se ha dirigido una tesis de Doctorado en la temática (Dra. L. Fernández). 2) Conductores de Li: No solo es importante convertir energía solar en energía eléctrica, sino que es importante almacenar esa energía. En ese sentido una área de importante desarrollo actual es el uso de titanatos dopados que funcionan como conductores de Litio. Este proyecto ha sido recientemente financiado por un proyecto FSE-ANII (Responsable: R. Faccio).

Equipos: A. W. Mombrú(Integrante); Luciana Fernández-Werner(Integrante); R. Faccio(Integrante)

Palabras clave: nanomateriales; SOLAR CELLS; Lithium Conductors

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación y modelado de materiales para aplicación en energía

Título: Materiales Nanoestructurados: orgánicos e inorgánicos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Título: Preparación de Biomateriales

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Objetivo: Se están dando pasos hacia la síntesis de biomateriales que permitan sustituir los que hoy en día se utilizan, y que por lo prohibitivo de sus precios es inaccesible para una gran parte de la población nacional. En este contexto se incluyen materiales de reposición estructural esquelética para implantes basados en apatitas (proyecto CSIC I+D tecnológico), así como síntesis piel artificial para regeneración dérmica en casos de lesiones severas. Este último proyecto ha sido recientemente financiado por la CSIC en su llamado 'Llamado a Proyectos de Investigación Orientados a la Inclusión Social -2008' y del cual el suscrito es Co-Responsable.

Equipos: Álvaro W. Mombrú(Integrante); Helena Pardo(Integrante); Cecilia Goyenola(Integrante)

Palabras clave: Piel Artificial; Apatitas; Polímeros

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación de Biomateriales

Título: Síntesis de nuevos materiales cerámicos: Magnetismo & Superconductividad

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: El objetivo principal es el de obtener materiales cerámicos de estructura pseudo-perovskita de fórmula general REBaM₁M₂O₅ (RE= Y y lantánidos; M₁ y M₂= Fe, Cu, Co). Las estructuras de estos compuestos se derivan del superconductor de alta temperatura crítica YBa₂Cu₃O_{7-d}, y estas se distinguen por tener transiciones antiferromagnéticas, dependientes tanto del tipo de lantánido utilizado así como también del contenido de oxígeno no estequiométrico. De esta forma se logra, mediante modificación química, obtener arreglos magnéticos variados ajustando así las propiedades físicas del material. Por otro lado se encuentran las estructuras del tipo REBaMn₂-xFe_xO₅+, que se encuentran estrechamente vinculadas con las de la forma tipo RE₁-xAxMnO₃. Estos cerámicos presentan un importante cambio en su resistividad eléctrica al aplicar un campo magnético, generando así el

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de Nuevos Materiales - Cálculos por primeros Principios

2002 - 2002

Título: Talleres de Aprendizaje Activo para la Enseñanza de Física en Facultad de Química, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Talleres de Aprendizaje Activo para la Enseñanza de Física en Facultad de Química

Tipo: Otra

Alumnos:

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Responsable); Ricardo Leone(Integrante); Ruben Behak(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Comisión Sectorial de Enseñanza - Udelar / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Enseñanza de la Física

2002 - 2004

Título: Estudio estructural y físico de sistemas grafiticos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El objetivo general del Proyecto es mejorar el equipamiento del Laboratorio de Cristalografía y Química del Estado Sólido, para poder realizar el estudio de distintos materiales, en particular de los del sistema propuesto en este Proyecto. Esta mejora de equipamiento no sólo redundará en beneficio del propio Laboratorio sino de la comunidad nacional en formación cuyas disciplinas centrales son química y física de materiales. En forma general, la investigación experimental en el área de Materiales tiene un componente fundamental en la disposición de equipamiento mínimamente adecuado para el estudio de propiedades físicas (por ejemplo conducción eléctrica y magnetismo), sin los cuales se hace muy difícil ser competitivo. Disponer de equipamiento adecuado es fundamental para poder encarar este y otros temas de interés que puedan surgir en el futuro. El objetivo específico es el de investigar la estructura y propiedades físicas de compuestos grafiticos, a través de la sustitución química en MgB_2 y la intercalación de grafito, con el propósito de aportar información química sobre la superconductividad en estos sistemas grafiticos y, eventualmente, hallar nuevos materiales derivados de estas estructuras. Concretamente se estudiarán los sistemas $M_1-xM_2B_2-yXy$, con $M = Li, Ag, Ni, Cu, Zn, Al$ y $X = C$, y $C(grafto)-Y$, con $Y = B, S, Ag, Li$.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado), 2(Doctorado)

Equipo: Leopoldo Suescun(Integrante); Álvaro W. Mombrú(Responsable); Helena Pardo(Integrante); Ruben Behak(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

2004 - 2005

Título: Propriedades estruturais e dinâmicas de carboxilatos metálicos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Os carboxilatos de terras raras e metais de transição formam uma grande família de compostos com propriedades interessante tanto para a pesquisa básica como aplicada. Do ponto de vista da pesquisa básica, a grande versatilidade nos arranjos conformacionais dos diferentes grupos moleculares e suas conseqüências na estrutura cristalina e transições de fase é um tópico muito interessante devido à possibilidade de estabelecer modelos para moléculas maiores. Por outro lado, estes sistemas têm sido aplicados em química ambiental, como materiais funcionais e precursores para a síntese de sistemas complexos, entre outras coisas. Devido a isto, a pesquisa de novos materiais desta família e a otimização de suas propriedades é uma condição necessária para obter avanços importantes nas novas aplicações. No entanto, uma pesquisa bem sucedida nesta área só pode ser possível através de um trabalho multidisciplinar, envolvendo pesquisadores com competência em diferentes campos da físico-química do estado sólido. Este projeto visa o trabalho conjunto de grupos de pesquisa com grande experiência em síntese de novos materiais com grupos com ampla trajetória no estudo estrutural e vibracional de diagramas de fase em ciência dos materiais. Assim, os laboratórios de química do estado sólido da "Comisión Nacional de Energía Atómica" (Argentina), da "Universidad Nacional de San Luis" (Argentina) e da "Universidad de la República" (Uruguai), trabalharam na síntese de carboxilatos metálicos e caracterizaram suas propriedades térmicas, magnéticas e microestruturais. Por outro lado, os grupos pertencentes à "Universidad Nacional de La Plata" (Argentina), a o "Instituto de Física de São Carlos" (Brasil) e à "Universidade Federal do Ceará" (Brasil) investigaram a estrutura cristalina e a dinâmica de transições de fase através de difração de raios X e espectroscopia vibracional. Deste modo, o trabalho conjunto destes grupos de pesquisa permitirá estabelecer a correlação entre os métodos de síntese, as propriedades estruturais e as propriedades de interesse tecnológico que facilitará o desenho de novos materiais para aplicações específicas.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Integrante); Alejandro Pedro Ayala(Responsable); Ilde Guedes da Silva(Integrante); Javier Alcides Ellena(Integrante); Griselda Narda(Integrante); Elena Virginia Brusau(Integrante); Graciela Punte(Integrante); Gustavo Alberto Echeverría(Integrante); Griselda Polla(Integrante); Ana Gabriela Leyva(Integrante); Daniel Roberto Vega(Integrante); Ricardo Fortunato Baggio (Integrante); Hilda Lanza(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Programa Sul-Americano de apoio às atividades de C&T – PROSUL - CNPq / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

2006 - 2007

Título: Caracterización teórico experimental de fulerenos nanotubos y láminas de grafito sustituidas total o parcialmente con elementos de los grupos IIIA y IVA, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La nanotecnología es una de las nuevas disciplinas emergentes en el mundo científico. Esto se debe a que los fulerenos, nanotubos y láminas de grafito presentan un gran abanico de aplicaciones en la industria. Sin embargo, para lograr estos materiales de interés industrial es necesario realizar modificaciones en las estructuras carbonosas antes mencionadas. En este trabajo pensamos emplear la técnica del dopado para diseñar materiales que posean propiedades magnéticas, conductividad eléctrica, resistencia mecánica y propiedades ópticas extraordinarias. La sustitución se realizará empleando los elementos correspondientes a los grupos IIIA y IVA de la tabla periódica, así como también algunos de sus derivados nitrogenados y fosforados como el BN, AlN, GaN, InN, AlP, GaP, InP. Para llevar a cabo este proyecto vamos a emplear en una primera instancia las simulaciones computacionales a nivel de los funcionales de la densidad con el fin de identificar cuáles son los materiales que poseen las propiedades fisicoquímicas antes mencionadas. Una vez identificados, se procederá a las síntesis de estos compuestos para confirmar las predicciones teóricas y sus propiedades.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Leopoldo Suescun(Integrante); Álvaro W. Mombrú(Integrante); Helena Pardo(Integrante); Pablo A. Denis(Responsable)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica por Primeros Principios

2005 - 2007

Título: Diseño, preparación y estudio de materiales avanzados, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se plantea el diseño, preparación y estudio de materiales nanoestructurados con propiedades magnéticas y de conducción de posible interés tecnológico. Los compuestos planteados a estudio son materiales carbonosos y derivados por sustitución química, en particular dopado con boro. Se trata fundamentalmente de materiales grafiticos, hexagonales, en los cuales se busca realizar modificaciones a nivel de micro y nanoestructura a la búsqueda del otorgamiento de propiedades físicas de interés fundamental. Se realizará el estudio de micro y nanoestructura de los materiales obtenidos por microscopía electrónica de barrido, SEM, y por microscopía de fuerza atómica, AFM. Se estudiarán las propiedades de los materiales obtenidos por medidas de propiedades magnéticas –susceptometría y magnetometría- y por microscopía de fuerza magnética, MFM.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Leopoldo Suescun(Integrante); Álvaro W. Mombrú(Responsable); Helena Pardo(Integrante); Federico Rabuffetti(Integrante); Inés Eluén(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

2008 - 2008

Título: Implementación del Sistema de Tutorías en la Enseñanza de la Física, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Implementando este sistema se espera: Ofrecer un tratamiento diferencial para estudiantes con formaciones disímiles. Ofrecer una alternativa globalizadora, teórico-práctica, para estudiantes, limitados a determinadas franjas horarias Llegar a una población objetivo de estudiantes con alta dificultad en el aprendizaje de la asignatura. Evaluar, desde el punto de vista pedagógico, las mejoras de los resultados en función del incremento en la personalización de la enseñanza

Tipo: Otra

Alumnos:

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Responsable); Ricardo Leone(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Universidad de la República - Comisión Sectorial de Enseñanza / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Enseñanza de la Física

2006 - 2008

Título: SÍNTESIS Y ESTUDIO DE CARBONO NANOESTRUCTURADO, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El objetivo de este proyecto es la síntesis y el estudio estructural y físico de compuestos nanoestructurados. En el mismo se avanzará tanto en el estudio de grafito modificado por operaciones químicas, como en la síntesis y estudio de fullerenos y nanotubos carbonosos. El propósito de este proyecto es fomentar el avance en el estudio de este tipo de compuestos en el marco de la actividad que ya desempeñan los equipos de investigación participantes, con miras de obtener nuevos materiales con propiedades mejoradas, de posible aplicación tecnológica. En tal sentido, se realizarán modificaciones químicas y físicas a las operaciones tradicionales de obtención de este tipo de materiales, como ya se ha hecho en el pasado con el grafito. Los materiales obtenidos serán caracterizados eléctrica y magnéticamente. Además se estudiará su estructura tanto a través de AFM, como de SEM, TEM y difracción de rayos X donde se aplique. Se complementarán los estudios realizados con cálculos teóricos que permitan profundizar en el conocimiento sobre estos materiales.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Responsable); Graciela Punte(Integrante); Fernando Araújo-Moreira(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Programa Sul-Americano de apoio às atividades de C&T – PROSUL - CNPq / Apoyo

financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de Nuevos Materiales - Cálculos por primeros Principios

2007 - 2009

Título: A quality study of radiosterilized bone-tendon-bone allograft, alter irradiation dose setting, for clinical application by structural, morphological and biomechanical patterns, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Leopoldo Suescun(Integrante); Álvaro W. Mombrú(Integrante); Helena Pardo(Integrante); Inés Álvarez(Responsable); Héctor Pérez Campos(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / International Atomic Energy Agency / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Preparación de Biomateriales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica /

Difracción de Rayos X

2007 - 2009

Título: Desarrollo de materiales nanoestructurados de carbono: estructura y propiedades, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Este proyecto propone la preparación y desarrollo de materiales nanoestructurados de carbono, conjuntamente con su estudio estructural y físico. La obtención de nanomateriales es de importancia estratégica, no sólo en cuanto al avance hacia el desarrollo de la nanotecnología en el país sino en cuanto al efecto multiplicador que tiene, ya que puede catalizar el surgimiento de nuevas líneas de investigación en otros grupos nacionales. Se propone la producción de fullerenos y nanotubos de carbono por las técnicas de descarga por arco y deposición química de vapor, respectivamente. Posteriormente a la obtención de estos nanomateriales, se trabajará en términos de realizarles modificaciones físicas y químicas. Se someterá a los mismos a la presencia de gases a alta presión y temperatura moderada, buscando la difusión intersticial de los mismos, de forma que se provoquen modificaciones, ya sea por interacción química o por la creación de defectos en los materiales originales. Todos los materiales que se preparen en el marco de este proyecto serán caracterizados física y estructuralmente.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Integrante); L. Suescun(Integrante); Helena Pardo(Responsable); Luciana Fernández(Integrante); Cecilia Goyenola(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis, Caracterización y simulación de nuevos materiales

2007 - 2009

Título: DESARROLLO Y CARACTERIZACIÓN DE BIOMATERIALES DE APLICACIÓN ESTRUCTURAL EN REPARACIÓN Y REGENERACIÓN DEL SISTEMA ESQUELÉTICO, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El desarrollo y estudio de nuevos materiales ha cobrado trascendencia en los últimos años por sus posibilidades para mejorar propiedades que tengan como consecuencia un más eficiente funcionamiento en las múltiples aplicaciones tecnológicas en las que se puedan utilizar. A nivel médico existe una gran demanda por la utilización de biomateriales para la reparación y aplicación en procesos regenerativos en el sistema esquelético. En la vida moderna, las patologías y traumatismos a ese nivel son una de las grandes causas incapacitantes y que comprometen en mayor medida la calidad de vida de las personas. Los continuos accidentes de tránsito, el aumento de la edad promedio de la población con la consiguiente mayor incidencia de patologías como la osteoporosis, a nivel mundial en general, y con muy especial énfasis en nuestro país, son parámetros que justifican plenamente esta visión. Esta propuesta presenta la fabricación y desarrollo de materiales que por sus propiedades estructurales y de biocompatibilidad pueden tener aplicación en reparación y regeneración de tejidos del sistema esquelético. La propuesta se centrará en la utilización de procesos de calcinación, sinterización y vitrificación y la caracterización a la que se someterá a los materiales obtenidos será estructural, microestructural y física.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Leopoldo Suescun(Integrante); Álvaro W. Mombrú(Responsable); Helena Pardo(Integrante); Luciana Fernández(Integrante); Cecilia Goyenola(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Biomateriales

2007 - 2009

Título: DIFRACTÓMETRO DE RAYOS X PARA MATERIALES POLICRISTALINOS, CON FUENTE GENERADORA DE RAYOS X, TUBO SELLADO DE RAYOS X DE RADIACIÓN CUK-ALFA (FOCO FINO), SOFTWARE DE FUNCIONAMIENTO, SISTEMA CERRADO DE REFRIGERACIÓN, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* COMPRA DE DIFRACTÓMETRO DE RAYOS X PARA MATERIALES POLICRISTALINOS, CON FUENTE GENERADORA DE RAYOS X, TUBO SELLADO DE RAYOS X DE RADIACIÓN CUK-ALFA (FOCO FINO), SOFTWARE DE FUNCIONAMIENTO, SISTEMA CERRADO DE REFRIGERACIÓN

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado), 1(Doctorado)

Equipo: Leopoldo Suescun(Integrante); Álvaro W. Mombrú(Responsable); Ricardo Faccio(Integrante); Helena Pardo(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Estructural de Materiales Cristalinos

2008 - 2010

Título: A la búsqueda de una solución para el tratamiento de lesiones y quemaduras en población de riesgo, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El proyecto pretende avanzar hacia una alternativa de curación y tratamiento de lesiones dérmicas. Este tipo de lesiones ocurre con mayor frecuencia en franjas de población socialmente más excluida, tanto por lo precario de sus viviendas como de los sistemas de calefacción utilizados. La adquisición de los segmentos dérmicos sintéticos comercialmente disponibles a nivel internacional, son, por su muy alto costo, una alternativa de difícil acceso, comprometiendo así la posibilidad de supervivencia y la calidad de vida de los pacientes más afectados. Lo que plantea este proyecto es la obtención, en forma reproducible, de un material de recubrimiento dérmico que permita la curación tópica de lesiones proveniente de: quemaduras, úlceras diabéticas, por abrasión o por presión, a través de la promoción de una zona aséptica y la regeneración tisular. El principal componente de este material se trata de colágeno soluble proveniente de tendón bovino. Uruguay es uno de los pocos países que a nivel mundial poseen el status de ser libres de la encefalitis espongiforme bovina ("vaca loca"). Por ello el diseño de una solución dérmica de esta naturaleza se presenta como una oportunidad especial, como lo es hoy en día para otros países que ostentan esta misma condición, como por ejemplo Nueva Zelanda, en donde se hace un aprovechamiento intenso de este recurso. El objetivo final de este proyecto es lograr un material cuyo costo sea notoriamente inferior respecto de los que hoy en día se comercializan a nivel internacional permitiendo su utilización a nivel nacional.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 2(Pregrado),

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Responsable); Helena Pardo(Responsable); Cecilia Goyenola(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Polímeros y Biomateriales

2010 - 2012

Título: Desarrollo de tecnologías para celdas solares fotovoltaicas basadas en nanomateriales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Este proyecto plantea una línea de investigación y desarrollo, por la cual se tenderá hacia la producción de dispositivos fotovoltaicos de captación de energía solar mediante el empleo de nanomateriales, se avanzará hacia los desarrollos que optimicen su funcionamiento y se estudiará su funcionamiento. Las tecnologías de trabajo estarán basadas tanto en celdas basadas en pigmentos incorporados a semiconductores nanoestructurados –dye sensitized solar cells, DSSC-, así como también en celdas preparadas a partir de tintas de aplicación con base nanotecnológica, fundamentadas en semiconductores tipo CIGS ($\text{CuIn}_{1-x}\text{Ga}_x\text{Se}_2$). En el primer caso se prepararán prototipos, con la incorporación de modificaciones que aporten hacia la estabilización y la eficiencia de las celdas. En el segundo caso, se prepararán sistemas multicapas, avanzando en la optimización de ensambles. La investigación que presenta este proyecto permitirá proyectar una futura tecnología nacional de celdas solares fotovoltaicas basada en el uso de nanomateriales, ya sea para la producción de celdas completas o partes de las mismas.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

Equipo: Alvaro(Responsable); Helena(Integrante); Luciana (Integrante); Ricardo(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Nanotecnología, DSSC, CIGS

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología

2009 - 2012

Título: Network in Advanced Materials and Nanomaterials of industrial interest between Europe and Latin American Countries of MERCOSUR (Argentina-Brazil-Uruguay) , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto aprobado del Seventh Framework Programme, Nanosciences, nanotechnologies, materials and new production technologies - NMP

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Leopoldo Suescun(Integrante); Álvaro W. Mombrú(Responsable); Helena Pardo(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / European Commission, Cordis, Seventh Framework Programme / Apoyo financiero

Palabras clave: Nanotecnología

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / cristalografía, materiales, y nanotecnología

2012 - 2012

Título: Structural Characterization of $\text{LnBaMnFeO}_{5.5+d}$ series (Ln: La, Pr, Nd and Gd), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto aprobado y financiado por el LNLS para la realización de medidas de difracción de rayos X de alta resolución para muestras de las series $\text{LnBaMnFeO}_{5.5+d}$, con Ln: La, Pr, Nd y Gd. Las muestras corresponden a la tesis de posgrado del Qco. Mariano Romero

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Alvaro(Integrante); Helena(Integrante); Mariano(Integrante); Leopoldo(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron / Apoyo financiero

Palabras clave: LnBaFeMnO_{5+d}

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sistemas cerámicos magnéticos

2012 - 2013

Título: Diseño y estudio de nanomateriales semiconductores para uso en celdas solares sensibilizadas en colorante. , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El objetivo general de esta propuesta es generar capacidades reales para el diseño y estudio de nanomateriales mediante simulación computacional, aprovechando la sinergia que brinda el trabajo entre de grupos de investigación vinculados temáticamente. Se encuentra vital la formación de recursos humanos en la temática, a través de la incorporación de trabajo por parte de doctores jóvenes y estudiantes de posgrado. En términos específicos, el objetivo apunta al estudio y diseño de semiconductores con potencial tecnológico en celdas fotovoltaicas sensibilizadas en colorantes. Se pretende consolidar la interacción entre las simulaciones teóricas y la síntesis experimental (que ya han sido realizadas por ambos grupos), para brindar así una retroalimentación entre ambas que de cara al diseño de nuevos nanomateriales con propiedades químicas-físicas avanzadas. El grupo Argentino posee una basta experiencia en en análisis de densidad de carga y enlace en sistemas nanoestructurados , al tiempo que el grupo uruguayo posee experiencia en el estudio de nanomateriales para celdas solares a nivel teórico (ab initio) y experimental. Todo esto permite el abordaje de una temática de impacto y sumo interés a nivel regional, con la posibilidad de realizar sinergias, y consolidar la colaboración interlaboratorio mediante la formación específica de recursos humanos.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Doctorado)

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Integrante); Ricardo Faccio(Responsable); Helena Pardo(Integrante); Luciana Fernández-Werner(Integrante); Alfredo Juan(Responsable); Ignacio López-Corral(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Cooperación

2012 - 2014

Título: Diseño, preparación y estudio de nanomateriales para espintrónica, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Realizar investigación de primer nivel mediante la colaboración internacional de grupos de investigación, con el fin de aprovechar las capacidades complementarias. Esto permitirá viabilizar la formación de RRHH de primer nivel, en un ámbito interdisciplinar, aprovechando la sinergia de dos grupos complementarios. Se espera que ambas partes logren consiliar una metodología de trabajo que permita que los estudiantes y colaboradores puedan realizar sus tareas de manera independiente y ágil en ambos lugares de trabajo. Ambos grupos vienen colaborando de forma intensa realizando estudios teóricos/experimentales, por lo tanto consolidar esta colaboración es crucial para la mejora de la calidad del trabajo de investigación de ambos grupos.

Tipo: Investigación

Alumnos: 4(Doctorado)

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Integrante); Ricardo Faccio(Responsable); Luciana Fernández-Werner(Integrante); André Pasa(Responsable); Vinicius Zolda(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior / Cooperación

Palabras clave: DFT; Estructura Electrónica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, electronic structure

2012 - 2014

Título: Estudio estructural y electrónico de nanotubos y nanohilos de dióxido de titanio derivados de anatasa y TiO₂(B) mediante simulaciones por primeros principios, evaluación de propiedades ópticas pensando en su aplicación en celdas solares del tipo DSSC, *Tipo de participación:* Otros/Tutor de Proyecto, *Descripción:* En el presente trabajo se plantea el modelado teórico por primeros principios de nanohilos y nanotubos de dióxido de titanio derivados de los polimorfos anatasa y TiO₂(B). Se pretende dilucidar estructuras estables a escala nanométrica y subnanométrica con morfología lineal y tubular que puedan explicar los hallazgos experimentales y aportar datos al debate actual sobre la estructura cristalina de estas nanoestructuras. Una vez optimizadas, estas serán evaluadas con respecto a su estructura electrónica y posibilidad de interacción con distintos colorantes (catecol, N₃, Fe(CN)₆H₄, y nuevos colorantes orgánicos promisorios) pensando en su potencial aplicación en celdas solares de sensibilización espectral.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Doctorado)

Equipo: Ricardo Faccio(Responsable); Luciana Fernández-Werner(Responsable)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Palabras clave: DSSC; Nanotechnology; DFT; SOLAR CELLS

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología

2013 - 2014

Título: Estudio y caracterización de materiales por espectroscopia Micro Raman (EQC_X_2012_1_14), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Adquisición de equipo micro Raman por un monto de U\$S 250000 Este proyecto propone la adquisición de un sistema MicroRaman inexistente en el país, a instalarse en el Polo Tecnológico de Pando (PTP) de la Facultad de Química (FQ), para realizar investigación de excelencia y posibilitar la realización de servicios tecnológicos al sistema nacional de innovación. La espectroscopia Raman permite realizar análisis no destructivos sobre muestras sólidas, tanto cristalinas como amorfas, estudios de distribución de homogeneidad y caracterización de impurezas, en materiales en volumen y nanoestructurados. Su aplicación directa es entonces en fármacos – principios activos y excipientes-, compuestos bioactivos, polímeros, nanopartículas, liposomas, materiales nanoestructurados y composites, tejidos biológicos. Con la posibilidad de variar la temperatura de la muestra, se puede caracterizar la transformación de polimorfos –tema relevante en general y en el estudio de principios activos farmacéuticos en particular- lo que puede ocurrir en diferentes etapas del proceso de producción de fármacos. A su vez

la tecnología de MicroRaman permite ampliar la caracterización así como el control de calidad de tejidos de sometidos a procesos de preservación con fines de trasplante terapéutico. Junto al sistema MicroRaman se adquirirán las mejores bibliotecas de espectros Raman disponibles a la fecha, además del software de búsqueda, para potenciar al máximo toda la instrumentación. Este equipamiento permitirá realizar investigación de calidad directamente vinculada a áreas estratégicas así definidas en el PENCTI, permitiendo aumentar el volumen y calidad de las publicaciones científicas. Se estima que el equipamiento permita realizar unos 1400 análisis, y unos 50 servicios tecnológicos para el periodo de ejecución del proyecto correspondiente a un año. Dado que el equipo se instalará en el PTP, la difusión del proyecto será potenciada, ganando visibilidad para un uso intensivo por parte de la comunidad científica, al tiempo que la interacción con el SNI por parte del PTP/FQ promoverá su difusión en el sector productivo nacional.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Ricardo Faccio(Responsable)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: Equipamiento de Punta; Raman

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / ciencia de materiales

2012 - 2015

Título: Diseño y preparación de materiales para almacenamiento de Energía (FSE_1_2011_1_6458), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Este proyecto plantea el estudio de nuevos materiales conductores de Li⁺, cerámicos y nanoestructurados, para su eventual uso en tecnologías para el almacenamiento de energía. Por ejemplo, el interés en estos materiales radica principalmente en su aplicación como electrolitos en baterías recargables de Li⁺. Por ejemplo, el sistema La_{0.51}Li_{0.34}TiO₃ presenta una conductividad iónica importante. Por tal motivo se propone la preparación y caracterización de las series RE_{1/2+x}Li_{1/2-3x}BiyTiO₃ y RE_{2/3-x}Li_{3x}BiyTiO₃, siendo RE=La, Pr, Nd y Sm. Por otra parte, el uso de nanomateriales ha mostrado importantes avances en el área, aprovechando la experiencia del grupo de investigación en sistemas derivados del óxido de Titanio, se prepararán y caracterizarán nanoestructuras de óxido de titanio dopadas con Li⁺. En todos los casos la clave consiste en la vinculación estructural (también micro y/o nanoestructural) y las propiedades de los materiales en estudio, como conductividad y análisis de impedancias, de forma tal que se relacione la respuesta eléctrica con el tiempo o la frecuencia. Se espera que el proyecto no solo repercuta en la adquisición de nueva tecnología a nivel país, sino que pretende lograr la formación de recursos humanos altamente calificados para el desarrollo del mismo.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 2(Maestría/Magister), 2(Especialización), 1(Doctorado)

Equipo: Álvaro W. Momburú(Integrante); Ricardo Faccio(Responsable); Helena Pardo(Integrante); Luciana Fernández-Werner(Integrante); Mariano Romero(Integrante); Ignacio Laborda(Integrante); Magdalena Irazoqui(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: energía; baterías de Litio

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materiales para energía

2015 - 2015

Título: Thermo Diffraction on AB₂ Samples, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Among many challenges of using hydrogen as an alternative fuel to fossil fuels, storage is a one of the relevant research topics addressed by scientists today. Hydrogen storage, forming hydride alloys, is a feasible route in view of the difficulties of storing hydrogen as a gas or as a liquid. Our group has performed several studies on the hydrogen storage capacity, from gas phase and from electrochemical way, in AB₂ and AB₅ type hydrides, also known as Laves phases[1]. We prepared these alloys by arc furnace and the obtained materials were physically characterized by EDS and conventional XRD[2]. We performed several studies in order to evaluate performance of the alloy for the absorption and desorption from the gas phase. The electrochemical behavior for the electrodes were analyzed applying charge/discharge electrochemical analysis with different conditions such as currents and current pulses combined with potential-free studies, all of them in order to study the reversibility of the process. The electrochemical results are very promising [2-3], but we still need further structural characterization of these materials in order to know the role of the different structural phases on the electrochemical performance. While conventional XRD was used to identify different alloys comprising these, it is important to know how to evolve with increasing temperature and in the presence of a hydrogen stream, low but still sufficient for our purposes. Our alloys correspond to the AB₂ phases with the following composition: Zr{Cr_{1-x}MoxNi} (x=0.0, 0.3, 0.6 and 1.0). The preliminary results indicate that the alloys possess two phases: AB₂ (space group P6₃/mmc, with a=5.1Å and c=8.3Å) and binary alloys Ni_xZr_y (x=10-11 and y=7-9). It would be very relevant for us to know how the phases evolve in the presence of temperature changes, from room temperature to 500 C. Additionally, we expect to see the effect of the hydrogen flow, even in the case of a low concentration as is expected in the present experiment (low pressure and low %H₂ composition).

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Doctorado)

Equipo: Verónica Díaz(Integrante); Erika Teliz(Integrante); Santiago Vázquez(Integrante)

Financiadores: Laboratório Nacional de Luz Sincrotron / Apoyo financiero

Palabras clave: Laves Phases; Hydrogen energy

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

2015 - 2016

Título: Estructura electrónica de sistemas semiconductor-tinta para uso en aplicaciones de energía solar., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El objetivo general de esta propuesta es generar capacidades para el diseño y estudio de nanomateriales mediante simulación computacional, aprovechando la sinergia que brinda el trabajo entre de grupos de investigación que abordan la misma temática, pero con ópticas complementarias. En este marco se encuentra vital la formación de recursos humanos en el área de interés, a través de la incorporación al trabajo de doctores jóvenes y estudiantes de posgrado. En términos específicos, el objetivo apunta al estudio y diseño de semiconductores con potencial tecnológico en celdas fotovoltaicas sensibilizadas en colorantes basadas en óxido de titanio. Se pretende consolidar la interacción entre las simulaciones teóricas y la síntesis experimental (que ya han sido realizadas por ambos grupos), para brindar así una retroalimentación entre ambas que de cara al diseño de nuevos nanomateriales con propiedades químicas-físicas avanzadas. El grupo Argentino posee una basta experiencia en análisis de densidad de carga y enlace en sistemas nanoestructurados; al tiempo que el grupo uruguayo posee experiencia en el estudio de nanomateriales para celdas solares a nivel teórico (ab initio) y experimental.

Tipo: Investigación

Alumnos: 6(Doctorado)

Equipo: Ignacio López-Corral(Integrante); Santiago Vázquez(Integrante); Benjamín Montenegro(Integrante); Graciela Brizuela(Responsable)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Cooperación

Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología; Celdas Solares; Simulación Computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

2016 - 2016

Título: Microstructure of polyaniline nanocomposites with in-situ growth ceramic nanoparticles., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Project ID 20160292

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Integrante); Mariano Romero(Integrante); Dominique Mombrú(Integrante)

Financiadores: Laboratório Nacional de Luz Sincrotron / Apoyo financiero

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: PANI; in-situ growth

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

2015 - 2017

Título: Nanomateriales para almacenamiento de energía: nueva serie de cátodos para baterías de ion-Litio. (FSE_1_2014_1_102008), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Existe la clara necesidad de avanzar hacia la generación de energías limpias y renovables. En este último caso la energía solar y la eólica, por ser intermitentes, muchas veces requieren de almacenamiento de energía, de forma de brindar un suministro energético adecuado y constante. Nuestro primer proyecto FSE se centró en la preparación y caracterización de electrolitos sólidos basados en titanatos para su uso en baterías de Litio. Ahora el trabajo sigue avanzando hacia una tecnología nacional de baterías ion-litio, enfocado en este caso en la preparación, caracterización y desempeño electroquímico de cátodos nanoestructurados de la línea LiFePO₄. Esta serie de materiales se presenta como alternativa estratégica, tanto por su bajo costo, como por la seguridad que ofrece. La nanoestructuración del material es clave para lograr el mejor desempeño, particularmente enfocado en la conducción eléctrica y del ion litio. Por ello se plantea el trabajo sistemático en la preparación de nanomateriales de la serie LiFePO₄, recubiertos con diferentes polímeros conductores. Para entender el rol de la nanoestructura se debe realizar caracterización química-estructural profunda, para luego proceder a su evaluación como cátodos. Para ello se utilizará microscopía Raman acoplada a microscopía de Fuerza Atómica, necesaria para lograr una caracterización químico/estructural y topológica a escala nanométrica. La evaluación electroquímica de los materiales se hará ensamblando una celda cátodo/electrolito/ánodo. Este proyecto permitirá dar otro paso fuerte hacia la generación de tecnología nacional de nanomateriales para energía, formando recursos humanos calificados en el área, e instalando a nivel nacional tecnología de punta para el desarrollo de ésta y otras líneas estratégicas, tal como es la nanotecnología/energía. A este hecho se suma el carácter estratégico que tiene el Litio en la región -Argentina, Bolivia, Brasil y Chile- gracias a los importantes yacimientos, constituyendo más al 50% del total mundial.

Tipo: Investigación

Alumnos: 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 2(Doctorado)

Equipo: Álvaro W. Mombrú(Integrante); Helena Pardo(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: energía; nanomateriales y nanotecnología; batería ion litio

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanomateriales

La actividad de investigación se desarrolla en Ciencia de Materiales, en particular en Nanotecnología, realizando siempre un abordaje mixto teórico-experimental. En particular las líneas de investigación se enfocan en el trabajo con nanomateriales de carbono y nanomateriales para energía. En el primer caso se trabaja en el entendimiento del rol de defectos y dopantes en grafeno, nanocintas de grafeno, nanotubos y fullerenos. Se pone especial interés en las propiedades electrónicas: magnetismo, transporte electrónico y ópticas. Este trabajo se realiza con colaboración con grupos de investigación regionales y también extra-regionales. Gracias a este trabajo se está incursionando también en el área de la "Electrónica Molecular", apoyando con simulación a grupos experimentales de Alemania y Brasil. Un ejemplo es el trabajo "Nature: Sci.Rep. en 2015", sobre el comportamiento diodo de porfirinas en superficies metálicas. En energía se estudian nanoestructuras de TiO₂ para su uso en celdas solares. Se trabaja también en la preparación de nanomateriales para almacenamiento de energía basados en ión-litio, recibiendo dos proyectos ANII-FSE para esta temática. Se han preparado y se están modelando materiales como potenciales electrolito sólidos de titanatos de tierra rara, y más recientemente la preparación de nanopartículas para cátodos de ion-Li basados en LiFePO₄. Así se han publicado los tres primeros trabajos del país en materiales para baterías de ion-litio, y esperamos su consolidación el corto plazo. Este trabajo ha justificado la adquisición del primer Microscopio-Raman-Confocal del país y su subsecuente upgrade a Microscopio-Fuerza-Atómica, todo como responsable científico gracias a financiación de ANII (EQC y FSE). Se ha puesto mucho énfasis en la generación de capacidades materiales y humanas para el trabajo en ciencias de materiales. Por ello, luego de adquirido el primer Microscopio-Raman-Confocal del Uruguay, se ha trabajado fuertemente en la realización de cursos de grado, posgrado y de especialización para difundir la técnica y lograr su integración a otras áreas. Ejemplo de ello es la actual co-dirección de tesis de posgrado en química, una con el grupo de Farmacología-FQ y otra con el grupo de Microbiología-FQ, aportando la caracterización químico-física de formulaciones de fármacos y de interacción con nanopartículas metálicas respectivamente. También se han generado capacidades computacionales para la simulación de materiales, generando un cluster de grupo para el desarrollo de nuestras líneas y brindando numerosos cursos de posgrado. De todas formas lo más relevante es el énfasis en la formación de RRHH. En este marco, y a nivel local, se dirigieron 2 tesis de Doctorado y una Licenciatura. Se sigue con la dirección de 2 tesis Doctorado, 4 tesis Posgrado, 2 proyectos de postdoctorado y una Licenciatura; todas ellas vinculadas al diseño, caracterización y simulación de materiales con aplicaciones en energía. Todo este trabajo ha dado lugar a lo largo de este tiempo a la publicación de 71 artículos, 106 trabajos en congresos y 31 presentaciones orales. Se ha trabajado como revisor de artículos para 55 revistas de circulación internacional, revisando más de 200 trabajos. Y se obtuvo en el año 2013 el Premio "Roberto Caldeyro Barcia en Química", otorgado por PEDECIBA.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Effect of graphene-oxide on the microstructure and charge carrier transport of polyaniline nanocomposites under low applied electric fields. Journal of Applied Physics, v.: 121, p.: 045109- - 045109-, 2017

Palabras clave: Graphene Oxide; PANI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00218979 ; DOI: 10.1063/1.4974970

<http://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4974970>



SCOPUS



Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; JORGE CASTIGLIONI; ÁLVARO W. MOMBRÚ

In situ Growth of Ceramic Quantum Dots in Polyaniline Host via Water Vapor Flow Diffusion as Potential Electrode Materials for Energy Applications. Journal of Solid State Chemistry, v.: 250, p.: 60 - 67, 2017

Palabras clave: TiO₂; in situ

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00224596 ; DOI: 10.1016/j.jssc.2017.03.016

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022459617300877>



SCOPUS



Completo

MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; MILTON A. TUMELERO; ANDRÉ A. PASA; ÁLVARO W. MOMBRÚ

The structural and organic magnetoresistance response of poly(9-vinyl carbazole) using low applied magnetic fields and magnetic nanoparticles additions. Journal of Materials Chemistry C, v.: 5, p.: 3779 - 3787, 2017

Palabras clave: pvk; magnetoresistant

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 20507526 ; DOI: 10.1039/c7tc00058h

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2017/tc/c7tc00058h#divAbstract>



Completo

ROBERTO PUENTES; JULIA TORRES; JAVIER GONZÁLEZ-PLATAS; PABLO VITORIA; FACCIO, R.; JOAQUÍN GRASSI; IGNACIO CARRERA; GUSTAVO SEOANE; M. REZA DOUSTI; ANDREA S. S. DE CAMARGO; CARLOS KREMER

Lanthanide coordination compounds with N-methyliminodipropionic acid: Synthesis, crystal structure and luminescent properties.

Inorganica Chimica Acta, v.: 462, p.: 308 - 314, 2017

Palabras clave: Lanthanide; Potentiometric titrations; Luminescence; Iminodipropionic acid; Crystal structure

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00201693 ; DOI: 10.1016/j.ica.2017.03.039

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020169316310714>



SCOPUS



Completo

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; FERNANDO PIGNANELLI; BENJAMÍN MONTENEGRO; MARIANO ROMERO; HELENA PARDO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Characterization of titanate nanotubes for energy applications. Journal of Energy Storage, v.: 12, p.: 66 - 77, 2017

Palabras clave: Energy; Titanatos; DFT

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 2352152X ; DOI: 10.1016/j.est.2017.04.002

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352152X17300506>



Completo

JUAN BUSSI; MAURICIO MUSSO; ANGIE QUEVEDO; FACCIO, R.; MARIANO ROMERO

Structural and catalytic stability assessment of Ni-La-Sn ternary mixed oxides for hydrogen production by steam reforming of ethanol. Catalysis Today, v.: 296, p.: 154 - 162, 2017

Palabras clave: ethanol

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09205861 ; DOI: 10.1016/j.cattod.2017.04.024

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920586117302535>



SCOPUS



Completo

IURI BRANDT; MILTON TUMELERO; ENIO LIMA; DOUGLAS LANGIE DA SILVA; FACCIO, R.; ANDRÉ A. PASA
Enhanced defect-mediated ferromagnetism in Cu₂O by Co doping. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 441, p.: 374 - 386, 2017

Palabras clave: ferromagnetism; Cu₂O

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03048853 ; DOI: 10.1016/j.jmmm.2017.05.057

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885316333741>



SCOPUS



Completo

VALERIA ORAZI; PABLO BECHTHOLD; JASEN; FACCIO, R.; MARÍA ESTELA PRONSATO; GONZÁLEZ

DFT Study of Methanol Adsorption on PtCo(111). Applied Surface Science, v.: 420, p.: 383 - 389, 2017

Palabras clave: Methanol; DFT; PtCo

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01694332 ; DOI: 10.1016/j.apsusc.2017.05.159

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217315143>



SCOPUS



Completo

FACCIO, R.; PATRICIA SAENZ-MÉNDEZ; MARTINA KIENINGER; OSCAR N. VENTURA

Using density functional theory to increase the accuracy of experimental crystal structures: the case of potassium peroxocarbonate. Journal of Molecular Structure, v.: 1146, p.: 1 - 4, 2017

Palabras clave: DFT; peroxocarbonate; Crystal structure

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00222860 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2017.05.115

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002228601730724X>



SCOPUS



Completo

MARIANO ROMERO; DOMINIQUE MOMBRÚ; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

From positive to negative magnetoresistance behavior at low applied magnetic fields for polyaniline:titania quantum dots nanocomposites. Journal of Applied Physics, v.: 121, p.: 245106- - 245106-, 2017

Palabras clave: Quantum dots; magnetoresistant

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00218979 ; DOI: 10.1063/1.4989831

<http://aip.scitation.org/doi/full/10.1063/1.4989831>



SCOPUS



Completo

FERNANDO PIGNANELLI; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Experimental and Theoretical Study of Ionic Pair Dissociation in Lithium-Ion-Linear Polyethyleneimine-Polyacrylonitrile Blend for Solid Polymer Electrolytes. Journal of Physical Chemistry B, v.: 121 27, p.: 6759 - 6765, 2017

Palabras clave: Li-ion; solid state polymer; DFT

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10895647 ; DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b04634

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.7b04634>



Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Electronic Structure of Edge Modified Graphene Quantum Dots Interacting with Polyaniline: Vibrational and Optical Properties. Journal of Physical Chemistry C, v.: 121 30, p.: 16576 - 16583, 2017

Palabras clave: DFT; optical properties; Graphene Quantum Dots

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 19327447 ; DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b03604

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.7b03604>



SCOPUS



Completo

SEBASTIÁN PÍRIZ; LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; HELENA PARDO; PAULA JASEN; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Mechanical properties and electronic structure of edge doped graphene nanoribbons with F, O and Cl atoms. Physical Chemistry Chemical Physics, v.: 19, p.: 21474 - 21480, 2017

Palabras clave: nanoribbons; graphene; DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 14639076 ; DOI: 10.1039/C7CP02948A

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2014/cp/c7cp02948a>



SCOPUS



Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Microstructure evolution, thermal stability and fractal behavior of water vapor flow assisted in situ growth poly(vinylcarbazole)-titania quantum dots nanocomposites. Journal of Physics and Chemistry of Solids, v.: 111, p.: 199 - 206, 2017

Palabras clave: pvk; Quantum dots

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223697 ; DOI: 10.1016/j.jpcs.2017.07.028

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022369717312234>



SCOPUS



Completo

ESTEFANÍA GERMÁN; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Theoretical Study of New Potential Semiconductor Surfaces Performance for Dye Sensitized Solar Cell Usage: TiO₂-B (001), (100) and H₂Ti₃O₇ (100). Applied Surface Science, v.: 426, p.: 1182 - 1189, 2017

Palabras clave: SOLAR CELLS; DFT; DSSC

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01694332 ; DOI: 10.1016/j.apsusc.2017.08.012

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217323358>



SCOPUS



Completo

ESTEFANÍA GERMÁN; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

A DFT+U study on structural, electronic, vibrational and thermodynamic properties of TiO₂ polymorphs and hydrogen titanate: tuning the Hubbard . Journal of Physics Communications, v.: 1 5, p.: 055006- - 055006-, 2017

Palabras clave: DFT+U; TiO₂

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 23996528 ; DOI: 10.1088/2399-6528/aa8573

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/2399-6528/aa8573/meta>



Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; MARIANO ROMERO; HELENA PARDO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

p- and n-type doping with strontium and cerium in the biphasic La_{1.55}Nd_{0.45}CuO₄ system (2018). Materials Research Bulletin, v.: 97, p.: 136 - 141, 2017

Palabras clave: Superconductivity

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00255408 ; DOI: 10.1016/j.materresbull.2017.08.061

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025540817324807>

Paper a salir en 2018



Completo

MARÍA ANDREA DE LEÓN; MAYRA RODRÍGUEZ; SERGIO GUSTAVO MARCHETTI; KARIM SAPAG; FACCIO, R.; MARTA SERGIO; JUAN BUSSI

Raw montmorillonite modified with iron for photo-Fenton processes: influence of iron content on textural, structural and catalytic properties.. Journal of Environmental Chemical Engineering, v.: 5, p.: 4742 - 4750, 2017

Palabras clave: photo-Fenton ; montmorillonite

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 22133437 ; DOI: 10.1016/j.jece.2017.09.014

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213343717304529>



Completo

ESTEFANÍA GERMÁN; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Comparison of standard DFT and Hubbard-DFT methods in structural and electronic properties of TiO₂ polymorphs and H-titanate ultrathin sheets for DSSC application (2018). Applied Surface Science, v.: 428, p.: 118 - 123, 2017

Palabras clave: DFT+U; DSSC; SOLAR CELL

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01694332 ; DOI: 10.1016/j.apsusc.2017.09.141

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217327897>

Paper a salir en 2018



Completo

DIEGO RICHARD; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.

Experimental and theoretical study on the structural, electrical and optical properties of tantalum-doped ZnO nanoparticles prepared via sol-gel acetate route (2018). Ceramics International, v.: 44, p.: 703 - 711, 2017

Palabras clave: sol-gel; ZnO

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02728842 ; DOI: 10.1016/j.ceramint.2017.09.232

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884217321788>



Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Raman and Impedance Spectroscopy under Applied DC Bias Insights on the Electrical Transport for Donor:Acceptor Nanocomposites Based on Poly(vinyl carbazole) and TiO₂ Quantum Dots. Journal of Physical Chemistry C, v.: 121, p.: 23383 - 23391, 2017

Palabras clave: TiO₂; Raman; Donor-acceptor

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 19327447 ; DOI: 10.1021/acs.jpcc.7b08400

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.7b08400>

Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

First row transition metal atoms embedded in multivacancies in a rippled graphene system (2018). Applied Surface Science, v.: 435, p.: 102 - 107, 2017

Palabras clave: DFT; graphene rippling ; metal doping

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01694332 ; DOI: 10.1016/j.apsusc.2017.11.035

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217332725>

Completo

SANTIAGO VEIGA; FACCIO, R.; DARIO SEGOBIA; CARLOS APESTEGUÍA; JUAN BUSSI

Hydrogen production by crude glycerol steam reforming over Ni–La–Ti mixed oxide catalysts. International Journal of Hydrogen Energy, v.: 42 52, p.: 30525 - 30534, 2017

Palabras clave: Hydrogen; Glycerol

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03603199 ; DOI: 10.1016/j.ijhydene.2017.10.118

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360319917341599>

Completo

ERIKA TELIZ; JOAQUÍN DIEZ; FACCIO, R.; ESTEFANÍA GERMÁN; FERNANDO ZINOLA; VERÓNICA DÍAZ

Molybdenum incorporation on AB₂ alloys-Part II. On the synergetic effects of Laves and non-Laves phases (2018). Journal of Alloys and Compounds, v.: 737, p.: 530 - 535, 2017

Palabras clave: Hydrogen; AB₂; Lave

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 09258388 ; DOI: 10.1016/j.jallcom.2017.12.103

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092583881734286X>

Completo

E. SANTI; G. FACCHIN; FACCIO, R.; R. P. BARROSO; A. J. COSTA-FILHO; G. BORTHAGARAY; M. H. TORRE

Antimicrobial evaluation of new metallic complexes with xylitol active against P. aeruginosa and C. albicans: MIC determination, post-agent effect and Zn-uptake. Journal of Inorganic Biochemistry, v.: 155, p.: 67 - 75, 2016

Palabras clave: xylitol

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bio Inorgánica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01620134 ; DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2015.11.014

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0162013415301203>

Completo

JELVER ALEXANDER SIERRA; CAIO RAPHAEL VANONI; MILTON ANDRÉ TUMELERO; CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID; FACCIO, R.; DANTE FERREIRA FRANCESCHINI; TÂNIA BEATRIZ CRECZYNSKI-PASA; ANDRÉ AVELINO PASA

Biogenic approaches using citrus extracts for the synthesis of metal nanoparticles: The role of flavonoids in gold reduction and stabilization. New Journal of Chemistry, v.: 40, p.: 1420 - 1429, 2016

Palabras clave: nanoparticles; flavonoids; Biogenic

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 11440546 ; DOI: 10.1039/C5NJ02128F

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2015/nj/c5nj02128f>

Completo

MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; HELENA PARDO; MILTON A. TUMELERO; CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID; ANDRE AVELINO PASA; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Microstructure, interparticle interactions and magnetotransport of manganite-polyaniline nanocomposites. *Materials Chemistry and Physics*, v.: 171 1, p.: 178 - 184, 2016

Palabras clave: SAXS; Composites; nanoparticles

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 02540584 ; DOI: 10.1016/j.matchemphys.2016.01.003

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/02540584>

Completo

MILTON A. TUMELERO; FACCIO, R.; ANDRE AVELINO PASA

Unraveling the Native Conduction of Trichalcogenides and Its Ideal Band Alignment for New Photovoltaic Interfaces. *Journal of Physical Chemistry C*, v.: 120 3, p.: 1390 - 1399, 2016

Palabras clave: Trichalcogenides; Native Defects; Band alignment; Nanotechnology; SOLAR CELLS

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 19327447 ; DOI: 10.1021/acs.jpcc.5b10233

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.5b10233>

Completo

SANTIAGO VÁZQUEZ; LEOPOLDO SUESCUN; FACCIO, R.

Effect of Cu doping on Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{1-x}Cu_xO_{3-δ} perovskites for Solid Oxide Fuel Cells: A first-principles study. *Journal of Power Sources*, v.: 311, p.: 13 - 20, 2016

Palabras clave: Electronic Structure; DFT; SOFC

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03787753 ; DOI: 10.1016/j.jpowsour.2016.02.028

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378775316301367>

Completo

MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; SANTIAGO VÁZQUEZ; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Enhancement of lithium conductivity and evidence of lithium dissociation for Li_{0.3}La_{0.57}TiO₃ - poly(methylmethacrylate) nanocomposite electrolyte. *Materials Letters*, v.: 172, p.: 1 - 5, 2016

Palabras clave: litio; electrolito

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 0167577X ; DOI: 10.1016/j.matlet.2016.02.128

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167577X16302907>

Completo

IGNACIO LÓPEZ-CORRAL; SEBASTIÁN PÍRIZ; FACCIO, R.; ALFREDO JUAN; MARCELO AVENA

A van der Waals DFT study of PtH₂ systems absorbed on pristine and defective graphene. *Applied Surface Science*, v.: 382, p.: 80 - 87, 2016

Palabras clave: graphene; Hydrogen energy

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01694332 ; DOI: 10.1016/j.apsusc.2016.04.057

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016943321630798X>

Completo

MILTON A. TUMELERO; LUANA BENETTI; EDUARDO ISOPPO; FACCIO, R.; GIOVANNI ZANGARI; ANDRE AVELINO PASA
Electrodeposition and Ab initio Studies of Metastable Orthorhombic Bi_2Se_3 : a Novel Semiconductor with bandgap for Photovoltaic Applications. Journal of Physical Chemistry C, v.: 120 22, p.: 11797 - 11806, 2016

Palabras clave: DFT; SOLAR CELLS; Bismuth Selenide

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 19327447 ; DOI: 10.1021/acs.jpcc.6b02559

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.6b02559>

Completo

MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; SANTIAGO VÁZQUEZ; SEBASTIÁN DAVYT; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Experimental and theoretical Raman study on the structure and microstructure of $\text{Li}_{0.30}\text{La}_{0.57}\text{TiO}_3$ electrolyte prepared by the sol-gel method in acetic medium. Ceramics International, v.: 42 14, p.: 15414 - 15422, 2016

Palabras clave: Confocal Raman imaging; sol-gel; lithium electrolyte.; lithium battery

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02728842 ; DOI: 10.1016/j.ceramint.2016.06.192

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272884216310380>

Completo

MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Novel fluorine-free 2,2'-bis(4,5-dimethylimidazole) additive for lithium-ion poly(methyl methacrylate) solid polymer electrolytes.. RSC Advances, v.: 6, p.: 67150 - 67156, 2016

Palabras clave: litio; solid polymer electrolyte; Raman

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 20462069 ; DOI: 10.1039/C6RA11838K

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2014/ra/c6ra11838k>

RF: Corresponding Author

Completo

MILTON A. TUMELERO; FACCIO, R.; ANDRÉ A. PASA

The Role of Interstitials Native Defects in the Topological Insulator Bi_2Se_3 . Journal of Physics Condensed Matter, v.: 28, p.: 425801- - 425801-, 2016

Palabras clave: Bi_2Se_3

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09538984 ; DOI: 10.1088/0953-8984/28/42/425801

<http://iopscience.iop.org/article/10.1088/0953-8984/28/42/425801/meta;jsessionid=1D3284E7D0EF9B96F52481CE8F9D4FDC.c1.iopscience.cld.iop.org>

Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Tuning Electrical Transport Mechanism of Polyaniline-Graphene Oxide Quantum Dots Nanocomposites for Potential Electronic Device Applications. Journal of Physical Chemistry C, v.: 120 43, p.: 25117 - 25123, 2016

Palabras clave: graphene; Electronic Transport

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 19327447 ; DOI: 10.1021/acs.jpcc.6b08954

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.6b08954>



SCOPUS



Completo

MAIRA MALÁN; LAURA BEOVIDE; ELENA VALLVÉ; FACCIO, R.; ALEJANDRO TRUJILLO; MIRIAN MEJÍA; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ; MARIELA PISTÓN

Containers, instruments and pigments: An archaeometric approach to the production and use processes of late holocene societies, Santa Lucia (Uruguay) wetlands | [Contenedores, instrumentos y pigmentos: Una aproximación arqueométrica a los procesos de producción y uso en las sociedades del holoceno tardío en los humedales del Santa Lucía, Uruguay]. Chungara, Revista de Antropología Chilena, v.: 47 2, p.: 219 - 227, 2015

Palabras clave: pigmentos arqueológicos; espectroscopia; organización tecnológica

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Arqueología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 07161182 ; DOI: 10.4067/S0717-73562015005000015

<http://ref.scielo.org/zqdx59>

SCOPUS



Completo

FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ

Influence of the structural configuration on the stability and magnetism in multivacancy graphene systems . Computational Materials Science, v.: 97, p.: 193 - 200, 2015

Palabras clave: graphene; magnetism; DFT

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Electronic Structure

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09270256 ; DOI: 10.1016/j.commatsci.2014.10.035

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025614007095>



SCOPUS



Completo

MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; JAVIER MARTÍNEZ; HELENA PARDO; BENJAMÍN MONTENEGRO; CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID; ANDRÉ PASA; A. W. MOMBRÚ

Effect of lanthanide on the microstructure and structure of LnMn0.5Fe0.5O3 nanoparticles with Ln=La, Pr, Nd, Sm and Gd prepared by the polymer precursor method. Journal of Solid State Chemistry, v.: 221, p.: 325 - 333, 2015

Palabras clave: nanoparticles; polymer precursor method

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanomateriales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00224596 ; DOI: 10.1016/j.jssc.2014.10.028

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002245961400471X>



SCOPUS



Completo

MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; HELENA PARDO; MILTON A. TUMELERO; ANDRÉ A. PASA; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Microstructural and magnetotransport studies of novel manganite-sebacic acid nanocomposites prepared at low temperature.. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 377, p.: 490 - 495, 2015

Palabras clave: Nanotechnology; magnetism; MagnetoTransport

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanomateriales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03048853 ; DOI: 10.1016/j.jmmm.2014.11.001

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885314011044>



SCOPUS



Completo

FACCIO, R.; HELENA PARDO; FERNANDO M. ARAÚJO MOREIRA; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Influence of iron impurities on defected graphene. Chemical Physics, v.: 449, p.: 14 - 22, 2015

Palabras clave: Magnetic Carbon; Electronic Structure

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanomateriales

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Holanda ; ISSN: 03010104 ; DOI: 10.1016/j.chemphys.2015.01.008

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301010415000191>



SCOPUS



Completo

V. ZOLDAN; FACCIO, R.; A. A. PASA

n and p type character of single molecule diodes. Nature Scientific Reports, v.: 5 8350, p.: 1 - 8, 2015

Palabras clave: NANOSCIENCE AND TECHNOLOGY; Molecular Electronics

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanomateriales

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 20452322 ; DOI: 10.1038/srep08350

<http://www.nature.com/srep/2015/150210/srep08350/pdf/srep08350.pdf>



SCOPUS



Completo

MARIANO ROMERO; HELENA PARDO; FACCIO, R.; MILTON A. TUMELERO; CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID; JORGE CASTIGLIONI; ANDRÉ A. PASA; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Interphase and magnetotransport of LSMO-PMMA nanocomposites obtained by a sonochemical method. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, v.: 382, p.: 342 - 348, 2015

Palabras clave: Manganite; Nano-composites

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanomateriales

Medio de divulgación: Otros ; Lugar de publicación: Amsterdam ; ISSN: 03048853 ; DOI: 10.1016/j.jmmm.2015.02.008

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304885315001389>



SCOPUS



Completo

SOFIA FAVRE; PAOLA ROMERO; CECILIA STARI; DANIEL ARIOSIA; FACCIO, R.

Highly textured PrxY1−xBa2Cu3O7-d polycrystalline ceramics sintered in Ar atmosphere. Materials Chemistry and Physics, v.: 155, p.: 122 - 128, 2015

Palabras clave: Superconductivity

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Superconductivity

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02540584 ; DOI: 10.1016/j.matchemphys.2015.02.008

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0254058415001030>



SCOPUS



Completo

MARIANO ROMERO; HELENA PARDO; FACCIO, R.; LEOPOLDO SUESCUN; SANTIAGO VÁZQUEZ; IGNACIO LABORDA; LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; ÁLVARO ACOSTA; JORGE CASTIGLIONI; ÁLVARO W. MOMBRÚ

A study on the polymer precursor formation and microstructure evolution of square- shaped (La0.5Ba0.5)(Mn0.5Fe0.5)O3 ceramic nanoparticles. Journal of Ceramic Science and Technology, v.: 6 3, p.: 221 - 230, 2015

Palabras clave: manganites; nanoparticles

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: Germany ; ISSN: 21909385 ; DOI: 10.4416/JCST2015-00005

<http://www.ceramic-science.com>

SCOPUS



Completo

VERÓNICA DÍAZ; RITA HUMANA; ERIKA TELIZ; FABRICIO RUIZ; ELIDA CASTRO; FACCIO, R.; FERNANDO ZINOLA

New response in electrochemical impedance spectroscopy due to the presence of molybdenum on AB5-type alloys. International Journal of Hydrogen Energy, v.: 40 20, p.: 6639 - 6646, 2015

Palabras clave: Hydrogen; impedance spectroscopy

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03603199 ; DOI: 10.1016/j.ijhydene.2015.03.112

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360319915007569?via%3Dihub>



SCOPUS



Completo

SANTIAGO VÁZQUEZ; SEBASTIÁN DAVYT; JUAN F. BASBUS; ANALÍA L. SOLDATI; ALEJANDRO AMAYA; FACCIO, R.; LEOPOLDO SUESCUN

Synthesis and characterization of La_{0.6}Sr_{0.4}Fe_{0.8}Cu_{0.2}O₃oxide as cathode for intermediate temperature solid oxide fuel Cells. Journal of Solid State Chemistry, v.: 228, p.: 208 - 213, 2015

Palabras clave: energía; SOFC

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00224596 ; DOI: 10.1016/j.jssc.2015.04.044

<http://authors.elsevier.com/sd/article/S0022459615001796>



SCOPUS



Completo

GERMAN DARRIBA; FACCIO, R.; MARIO RENTERÍA

First-principles study of Cd impurities localized at and near the (001) α -Al₂O₃ surface. Computational Materials Science, v.: 107, p.: 15 - 23, 2015

Palabras clave: DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09270256 ; DOI: 10.1016/j.commatsci.2015.04.008

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0927025615002426?via%3Dihub>



SCOPUS



Completo

ANA MARÍA MARTÍNEZ; R SORIANO; FACCIO, R.; ALICIA BEATRÍZ TRIGUBÓ

Mechanical Properties Calculation of II-VI Semiconductors: Cd_{1-y}Zn_yTe(0<y<1). Procedia Materials Science, v.: 8, p.: 656 - 664, 2015

Palabras clave: DFT; CdTe; mechanical properties

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 22118128 ; DOI: 10.1016/j.mspro.2015.04.122

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211812815001236>



Completo

ERIKA TELIZ; FACCIO, R.; FABRICIO RUIZ; FERNANDO ZINOLA; VERÓNICA DÍAZ

Electrochemical and metallurgical characterization of ZrCr_{1-x}NiMox AB₂ metal hydride alloys. Journal of Alloys and Compounds, v.: 649, p.: 267 - 274, 2015

Palabras clave: AB₂

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 09258388 ; DOI: 10.1016/j.jallcom.2015.07.206

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925838815306034>



SCOPUS



Completo

M. RODRÍGUEZ CHIALANZA; ROMINA KEUCKERIAN; ANDRÉS CÁRDENAS; A. OLIVERA; SANTIAGO VÁZQUEZ; FACCIO, R.; JORGE CASTIGLIONI; J.F. SCHNEIDER; LAURA FORNARO
Correlation between structure, crystallization and thermally stimulated luminescence response of some borate glass and glass-ceramics. *Journal of Non-Crystalline Solids*, v.: 427, p.: 191 - 198, 2015

Palabras clave: Glass-ceramics ; thermoluminescence

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Materials Science

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223093 ; DOI: 10.1016/j.jnoncrysol.2015.07.045

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022309315301356>



SCOPUS



Completo

MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; HELENA PARDO; MILTON A. TUMELERO; BENJAMÍN MONTENEGRO; CRISTIANI CAMPOS PLÁCID; ANDRÉ A. PASA; ÁLVARO W. MOMBRÚ
The effect of manganite nanoparticle addition on the low field magnetoresistance of polyaniline. *Journal of Materials Chemistry C*, v.: 3, p.: 12040 - 12047, 2015

Palabras clave: magnetoresistance; manganites; Raman; nanoparticles

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Materials Science and Nanotechnology

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 20507526 ; DOI: 10.1039/c5tc03083h

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2015/tc/c5tc03083h#!divAbstract>



Completo

LIVIA ARIZAGA; J.S. GANCHEFF; FACCIO, R.; DIEGO VENEGAS-YAZIGI; ANDREA CANESCHI; R. GONZÁLEZ; CARLOS KREMER; R. CHIOZZONE
Synthesis, Crystal Structure and Magnetic Properties of a Novel Tetranuclear Oxo-Bridged Iron(III) Butterfly. *Journal of Molecular Structure*, v.: 1058, p.: 149 - 154, 2014

Palabras clave: magnetic properties; polynuclear complexes; DFT

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / coordinación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00222860 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2013.10.070

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022286013009290>



SCOPUS



Completo

LUCIANA FERÁNDEZ-WERNER; FACCIO, R.; ALFREDO JUAN; HELENA PARDO; BENJAMÍN MONTENEGRO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Ultrathin (001) and (100) TiO₂(B) sheets: surface reactivity and structural properties. *Applied Surface Science*, v.: 290, p.: 180 - 187, 2014

Palabras clave: SOLAR CELLS; DFT; Electronic Structure; Nanotechnology

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01694332 ; DOI: 10.1016/j.apsusc.2013.11.029

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433213021065>



SCOPUS



Completo

FRANCESCA VELLUTI; ANA ACEVEDO; GRACIELA BORTHAGARAY; JORGE CASTIGLIONI; FACCIO, R.; DAVI FERNANDO BACK; GUILLERMO MOYNA; MARCELA RIZZOTTO; MARÍA H TORRE
Synthesis, characterization, microbiological evaluation, genotoxicity and synergism tests of new nano silver complexes with sulfamoxole: X-ray diffraction of [Ag₂(SMX)₂·DMSO. *Journal of Inorganic Biochemistry*, v.: 141, p.: 58 - 69, 2014

Palabras clave: SYNERGISM; SULFAMOXOLE

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Bio-Inorgánica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01620134 ; DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2014.08.007

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016201341400227X>



SCOPUS



Completo

JUAN BUSSI; MAURICIO MUSSO; SANTIAGO VEIGA; NICOLÁS BESPALCO; FACCIO, R.; ANNE-CÉCILE ROGER
Ethanol steam reforming over NiLaZr and NiCuLaZr mixed metal oxide catalysts. *Catalysis Today*, v.: 213, p.: 42 - 49, 2013

Palabras clave: catalysis; reforming ethanol

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09205861 ; DOI: 10.1016/j.cattod.2013.04.013

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920586113001995>



SCOPUS



Completo

T. P. KALONI; M. UPADHYAY KAHALY; FACCIO, R.; U. SCHWINGENSCHLÖGL

Modelling magnetism of C at O and B monovacancies in graphene. *Carbon*, v.: 64, p.: 281 - 287, 2013

Palabras clave: DFT; carbon magnetism; nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00086223 ; DOI: 10.1016/j.carbon.2013.07.062

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0008622313006969>



SCOPUS



Completo

FACCIO, R.; H. PARDO; A. W. MOMBRÚ

Hybrid compounds based on fullerene and polycyclic aromatic hydrocarbons with absorption in the near infrared region . *Computational and Theoretical Chemistry*, v.: 1018, p.: 50 - 58, 2013

Palabras clave: Dyes; optical properties; near infrared; Nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 2210271X ; DOI: 10.1016/j.comptc.2013.06.012

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210271X13002429>



SCOPUS



Completo

VINICIUS ZOLDAN; FACCIO, R.; CHUNLEI GAO; ANDRE AVELINO PASA

Coupling of Cobalt-Tetraphenylporphyrin Molecules to a Copper Nitride Layer. *Journal of Physical Chemistry C*, v.: 117 31, p.: 15984 - 15990, 2013

Palabras clave: DFT; surface; molecular electronic

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 19327447 ; DOI: 10.1021/jp4013625

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jp4013625>



SCOPUS



Completo

ERIKA TELIZ; FACCIO, R.; FABRICIO RUIZ; FERNANDO ZINOLA; VERÓNICA DÍAZ

Molybdenum effect on the kinetic behaviour of a metal hydride electrode . *International Journal of Hydrogen Energy*, v.: 38, p.: 12811 - 12816, 2013

Palabras clave: Hydrogen energy; XRD

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / energía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03603199 ; DOI: 10.1016/j.ijhydene.2013.07.079

<http://www.journals.elsevier.com/international-journal-of-hydrogen-energy/>



SCOPUS



Completo

MARIO PACHECO; ALICIA CUEVAS; JAVIER GONZÁLEZ-PLATAS; FACCIO, R.; FRANCESC LLORET; MIGUEL JULVE; CARLOS KREMER
Synthesis, crystal structure and magnetic properties of the Re(II) complexes NBu₄[Re(NO)Br₄(L)] (L = pyridine and diazine type ligands). Dalton Transactions, v.: 42, p.: 15361 - 15371, 2013

Palabras clave: magnetism; x-ray; rhenium

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Magnetic properties

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 14779226 ; DOI: 10.1039/C3DT51699G

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2013/DT/C3DT51699G>



SCOPUS



Completo

MARIANA DENNEHY; O. V. QUINZANI; FACCIO, R.; ELEONORA FREIRE; A. W. MOMBRÚ
The conformations of two copper(I) complexes of 1H-benzimidazole-2(3H)-thione and thiosaccharinate. Acta Crystallographica Section C- Crystal Structure Communications, 2012

Palabras clave: cristalografía; compuestos metalorgánicos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía, Compuestos Coordinados

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01082701 ; DOI: 10.1107/S0108270111052036

<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S0108270111052036>



SCOPUS



Completo

N.S. SOUZA; A.D. RODRIGUES; C.A. CARDOSO; H. PARDO; FACCIO, R.; A.W. MOMBRÚ; J.C. GALZERANI; O.F. DE LIMA; S. SERGEENKOV; F.M. ARAUJO-MOREIRA
Physical properties of nanofluid suspension of ferromagnetic graphite with high Zeta potential. Physics Letters A, v.: 376 4, p.: 544 - 546, 2012

Palabras clave: graphite, magnetic properties

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 03759601 ; DOI: 10.1016/j.physleta.2011.11.050

<http://dx.doi.org/10.1016/j.physleta.2011.11.050>



SCOPUS



Completo

G. N. DARRIBA; FACCIO, R.; M. RENTERIA
Electronic Structure of γ -Al₂O₃ Slabs: a local environment study. Physica B - Condensed Matter, v.: 407, p.: 3093 - 3095, 2012

Palabras clave: AL₂O₃; surfaces

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología, computational simulation DFT

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09214526 ; DOI: 10.1016/j.physb.2011.12.033

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921452611012269>



SCOPUS



Completo

BRUNO DEMORO; FRANCESCO CARUSO; MIRIAM ROSSI; DIEGO BENÍTEZ; MERCEDES GONZÁLEZ; HUGO CERECETTO; MELINA GALIZZI; LEENA MALAYIL ; ROBERTO DOCAMPO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ; DINORAH GAMBINO ; LUCÍA OTERO
Bisphosphonate metal complexes as selective inhibitors of Trypanosoma cruzi farnesyl diphosphate synthase. Dalton Transactions, v.: 41 21, p.: 6468 - 6476, 2012

Palabras clave: XRD

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 14779226 ; DOI: 10.1039/C2DT12179D

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2012/dt/c2dt12179d#!divAbstract>



SCOPUS



Completo

H. PARDO; NGWASHI DIVINE KHANE; FACCIO, R.; F.M. ARAUJO-MOREIRA; LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; TATIANA MAKAROVA; ÁLVARO W. MOMBRÚ
Raman characterization of bulk ferromagnetic nanostructured graphite. *Physica B - Condensed Matter*, v.: 407 16, p.: 3206 - 3209, 2012

Palabras clave: magnetic graphite; Raman; Nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09214526 ; DOI: 10.1016/j.physb.2011.12.066

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921452611012592>



SCOPUS



Completo

PABLO A. DENIS; FACCIO, R.; FEDERICO IRIBARNE

How is the stacking interaction of bilayer graphene affected by the presence of defects? . *Computational and Theoretical Chemistry*, v.: 995, p.: 1 - 7, 2012

Palabras clave: graphene; Nanotechnology; DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, electronic structure

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 2210271X ; DOI: 10.1016/j.comptc.2012.06.014

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210271X12003052>



SCOPUS



Completo

FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ

Magnetism in multivacancies graphene systems. *Journal of Physics Condensed Matter*, v.: 24 37, p.: 375304- - 375304-, 2012

Palabras clave: graphene; magnetism; Nanotechnology; DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, electronic structure

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09538984 ; DOI: 10.1088/0953-8984/24/37/375304

<http://iopscience.iop.org/0953-8984/24/37/375304/>



SCOPUS



Completo

H. PÉREZ CAMPOS; M. SALDIAS; G. SANCHEZ ; P. MARTUCCI ; MC. ACOSTA ; FACCIO, R.; L. SUESCUN; M. ROMERO; A. W. MOMBRÚ

7. An approach to molecular characteristic of collagen mesh extracellular matrix in processed tissue banking, by diffractive techniques. *Cryobiology*, v.: 65 3, p.: 340 - 341, 2012

Palabras clave: cryopreservation; x-ray diffraction

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / criopreservación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00112240 ; DOI: 10.1016/j.cryobiol.2012.07.008

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0011224012001320>



SCOPUS



Completo

L. SUESCUN; JUN WANG; FACCIO, R.; G. PEINADO; J. TORRES; C. KREMER; R. A. BURROW

The structure of cubic MOF $\{[Ca(H_2O)_6][CaGd(oxydiacetate)_3] \cdot 2\} \cdot 4H_2O$. A comparison between structural models obtained from Rietveld refinement of conventional and synchrotron X-ray powder diffraction data and standard refinement of single-crystal X-ray diffraction data. *Powder Diffraction*, v.: 27 4, p.: 232 - 242, 2012

Palabras clave: MOF; x-ray diffraction

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08857156 ; DOI: 10.1017/S0885715612000681

http://journals.cambridge.org/download.php?file=%2FPDJ%2FPDJ27_04%2FS0885715612000681a.pdf&code=bdc42bef6e3d5370535dff80e4f96db5



SCOPUS



Completo

N. S. SOUZA; S. SERGEENKOV; A. D. RODRIGUES; C. A. CARDOSO; H. PARDO; FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ; J. C. GALZERANI; O. F. DE LIMA; F. M. ARAÚJO-MOREIRA
Stability Issues and Structure-Sensitive Magnetic Properties of Nanofluid Ferromagnetic Graphite. Journal of Nanofluids, v.: 1 2, p.: 143 - 147, 2012

Palabras clave: nanofluids; Magnetic Carbon

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 2169432X ; DOI: 10.1166/jon.2012.1022

<http://www.ingentaconnect.com/content/asp/jon/2012/00000001/00000002/art00005>



Completo

LIVIA ARIZAGA; FERNANDA CERDÁ; FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ; M. A. NOVAK; R. GONZÁLEZ; C. KREMER; R. CHIOZZONE
Synthesis, crystal structures, electrochemical and magnetic properties of polynuclear {Fe₄} and {Fe₈Na₄} carboxylate/picolinate clusters. Inorganica Chimica Acta, v.: 370, p.: 427 - 434, 2011

Palabras clave: Iron(III) carboxylate clusters; Magnetic properties.

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / clusters & propiedades magnéticas

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00201693 ; DOI: 10.1016/j.ica.2011.02.021

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020169311001666>



Completo

FACCIO, R.; L. FERNANDEZ-WERNER; HELENA PARDO; A. W. MOMBRÚ

Current trends in materials for dye sensitized solar cells. Recent Patents on Nanotechnology, v.: 5 1, p.: 46 - 61, 2011

Palabras clave: solar cells, DSSC, TiO₂

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Celdas Solares & Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 18752105 ; DOI: 10.2174/187221011794474930

<http://www.eurekaselect.com/94296/article>



Completo

VERÓNICA DÍAZ; C. F. ZINOLA; ERIKA TELIZ; FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ

The Electrochemical Development of Pt(111) Stepped Surfaces and Its Influence on Methanol Electrooxidation. International Journal of Electrochemistry, v.: 2011 289032, p.: 1 - 9, 2011

Palabras clave: Electrochemistry, XRD

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Electroquímica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 20903537 ; DOI: 10.4061/2011/289032

<http://www.hindawi.com/journals/ijelc/2011/289032/>



Completo

T. P. KALONI; Y. C. CHENG; FACCIO, R.; U. SCHWINGENSCHLÖGL

Oxidation of monovacancies in graphene by oxygen molecules. Journal of Materials Chemistry, v.: 21 45, p.: 18284 - 18288, 2011

Palabras clave: DFT, graphene, nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* London, England ; ISSN: 09599428 ; DOI: 10.1039/C1JM12299A

<http://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/jm/2011/c1jm12299a#!divAbstract>



Completo

C. KREMER; J. TORRES; F. PELUFFO; V. PINTOS; L. SUESCUN; FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ; S. DOMÍNGUEZ
Modulation of the Physicochemical Properties of Heteropolynuclear Assemblies Containing Lanthanide Ions and 2,20-oxydiacetate. Macromolecular Symposia, v.: 304, p.: 72 - 79, 2011

Palabras clave: MOF, DRX

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Metallorganic frameworks, DRX

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10221360 ; DOI: 10.1002/masy.201150610

<http://www.wiley-vch.de/publish/en/journals/alphabeticalIndex/2265/>

SCOPUS



Completo

J. TORRES; P. MORALES; S. DOMÍNGUEZ; J. GONZÁLEZ-PLATAS; FACCIO, R.; J. CASTIGLIONI; A. W. MOMBRÚ; C. KREMER
Comparative study of nanoporous Ln-Cu coordination polymers containing iminodiacetate as bridging ligand. Journal of Molecular Structure, v.: 1004, p.: 215 - 221, 2011

Palabras clave: Heterometallic coordination polymer; lanthanide ions; Crystal structure; Chemical speciation

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00222860 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2011.08.007

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022286011006399>



SCOPUS



Completo

V. PINTOS; ALICIA CUEVAS; SILVIA ONETTO; GUSTAVO SEOANE; P. A. DENIS; J.S. GANCHEFF; FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ; C. KREMER
Structural and theoretical studies of (E,E)-benzaldehyde azine and its rhenium(IV) complex. Journal of Molecular Structure Theochem, v.: 963 1, p.: 9 - 15, 2010

Palabras clave: X-ray structure; DFT calculations; Dicattechol; Rhenium(IV)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / estructura

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01661280 ; DOI: 10.1016/j.molstruc.2009.09.028

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002228600900605X>



SCOPUS



Completo

FACCIO, R.; L. FERNANDEZ-WERNER; H. PARDO; CECILIA GOYENOLA; O. N. VENTURA; A. W. MOMBRÚ
Electronic and structural distortions in graphene induced by carbon vacancies and boron doping. Journal of Physical Chemistry C, v.: 114 44, p.: 18961 - 18971, 2010

Palabras clave: DFT, graphene

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotechnology

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 19327447 ; DOI: 10.1021/jp106764h

<http://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jp106764h>



SCOPUS



Completo

P. A. DENIS; FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ

Is It Possible to Dope Single-Walled Carbon Nanotubes and Graphene with Sulfur?. ChemPhysChem, v.: 10 4, p.: 715 - 722, 2009

Palabras clave: nanotubes, sulfur, doping

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología / DFT

Medio de divulgación: Papel ; Lugar de publicación: papel ; ISSN: 14394235

<http://dx.doi.org/10.1002/cphc.200800592>



SCOPUS

Completo

LILIANA E. LUNA; RAQUEL M. CRAVERO; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ; GUSTAVO SEOANE
Synthesis of 9-Substituted-1,8-Dioxooctahydroxanthenes by an Efficient Iodine-Catalyzed Cyclization. *European Journal of Organic Chemistry*, v.: 18, p.: 3052 - 3057, 2009

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 1434193X ; DOI: 10.1002/ejoc.200801233

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejoc.200801233/pdf>



SCOPUS



Completo

P. A. DENIS; FEDERICO IRIBARNE; FACCIO, R.

Hydrogenated double wall carbon nanotubes. *Journal of Chemical Physics*, v.: 130 19, p.: 194704- - 194704-, 2009

Palabras clave: Carbon Nanotubes; DFT

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, Teoría DFT

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00219606 ; DOI: 10.1063/1.3133947

<http://scitation.aip.org/content/aip/journal/jcp/130/19/10.1063/1.3133947>



SCOPUS



Completo

FACCIO, R.; PABLO A. DENIS; HELENA PARDO; CECILIA GOYENOLA; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Mechanical properties of Graphene Nanoribbons. *Journal of Physics Condensed Matter*, v.: 21 28, p.: 285304 - 285304, 2009

Palabras clave: nanotechnology, DFT, Mechanical Properties

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulaciones por DFT

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09538984 ; DOI: 10.1088/0953-8984/21/28/285304

<http://iopscience.iop.org/0953-8984/21/28/285304>



SCOPUS



Completo

FACCIO, R.; H. PARDO; P. A. DENIS; R. YOSHIKAWA OEIRAS; F. M. ARAÚJO MOREIRA; M. VERÍSSIMO-ALVES; A. W. MOMBRÚ
Magnetism induced by single carbon vacancies in a three-dimensional graphitic network. *Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics*, v.: 77 3, p.: 035416 - 035416, 2008

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01631829 ; DOI: 10.1103/PhysRevB.77.035416 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.77.035416>



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

H. PÉREZ CAMPOS; M.C. SALDÍAS; W. SILVA; D. MACHIN; L. SUESCUN; FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ; I. ALVAREZ

Control of Cryopreservation Procedures on Blood Vessels Using Fiber X-Ray Diffraction . *Transplantation Proceedings*, v.: 40 3, p.: 668 - 674, 2008

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Caracterización de Biomateriales-Cristalografía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00411345 ; DOI: 10.1016/j.transproceed.2008.02.025 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

[http://www.transplantation-proceedings.org/article/S0041-1345\(08\)00134-6/abstract](http://www.transplantation-proceedings.org/article/S0041-1345(08)00134-6/abstract)



SCOPUS



Completo

P. A. DENIS; FACCIO, R.

Theoretical characterization of thioepoxidated single wall carbon nanotubes. Chemical Physics Letters, v.: 460 4-6, p.: 486 - 491, 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00092614 ; DOI: 10.1016/j.cplett.2008.06.031 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009261408008452>



SCOPUS



Completo

J. BUSSI; N. BESPALCO; S. VIEGA; A. AMAYA; FACCIO, R.; M. CRISTINA ABELLO

The preparation and properties of Ni-La-Zr catalysts for the steam reforming of ethanol. Chemical Communications, v.: 10 1, p.: 33 - 38, 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Catalizadores- caracterización

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 13597345 ; DOI: 10.1016/j.catcom.2008.07.028 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1566736708003117>



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

AGOTEGARAY, M.; QUINZANI, O.; FACCIO, R.; GOYENOLA, C.; MOMBRÚ, A. W.

Tetrakis[2-(3-phenoxyphenyl)propionato-2O']bis-[(dimethylformamide-O)copper(II)]. Acta Crystallographica. Section E, Structure Reports Online (electrónica), 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 16005368 ; DOI: 10.1107/S1600536808038786

<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S1600536808038786>



SCOPUS



Completo

DIEGO R. PÉREZ; SUSANA H. TARULLI; OSCAR V. QUINZANI; JORGE DRISTAS; FACCIO, R.; LEOPOLDO SUESCUN; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Synthesis and Spectroscopic Characterization of New Lead(II) Thiosaccharinates. Molecular Structure of Bis(thiosaccharinato)tetrakis(pyridine)dilead(II) and Thiosaccharinato-bis(1,10-phenantroline)lead(II) Thiosaccharinate. Zeitschrift für Anorganische und Allgemeine Chemie, v.: 633 4-6, p.: 1066 - 1073, 2007

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00442313 ; DOI: 10.1002/zaac.200700002 ; Idioma/Pais: Inglés/Alemania

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/zaac.200700002/abstract>



SCOPUS



Completo

H. PARDO; FACCIO, R.; F. M. ARAÚJO MOREIRA; O. F. DE LIMA; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Synthesis and characterization of stable room temperature bulk ferromagnetic graphite. Carbon, v.: 44 3, p.: 565 - 565, 2006

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00086223 ; DOI: 10.1016/j.carbon.2005.07.041 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0008622305004793>



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ÁLVARO W. MOMBRÚ; H. PARDO; FACCIO, R.; O. F. DE LIMA; A.J.C. LANFREDI; C. A. CARDOSO; E. R. LEITE; G. ZANELATTO; F. M. ARAÚJO MOREIRA

Multilevel ferromagnetic behavior of stable room temperature bulk magnetic graphite. Physical Review B - Condensed Matter and Materials Physics, v.: 71, p.: 10040 - 10040, 2005

Palabras clave: Magnetic Carbon; Nanotechnology

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01631829 ; DOI: 10.1103/PhysRevB.71.100404 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://journals.aps.org/prb/abstract/10.1103/PhysRevB.71.100404>

Rapid Communication



Completo

ÁLVARO W. MOMBRÚ; S. IVANOV; H. PARDO; L. SUESCUN; FACCIO, R.; F. A. RABUFFETTI

Structural Study in the (La, Nd)_{2-x}Sr_xCuO₄ system. Physica C - Superconductivity, v.: 408 10, p.: 807 - 809, 2004

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09214534 ; DOI: 10.1016/j.physc.2004.03.139 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921453404005453>



Completo

C. A. CARDOSO; F. M. ARAÚJO MOREIRA; M. ANDREETA; A. C. HERNANDES; E. R. LEITE; O. F. DE LIMA; ÁLVARO W. MOMBRÚ; FACCIO, R.

Physical properties of single-crystalline fibers of the colossal-magnetoresistance manganite La_{0.7}Ca_{0.3}MnO₃. Applied Physics Letters, v.: 83 15, p.: 3135 - 3137, 2003

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / síntesis, caracterización Física y simulación

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00036951 ; DOI: 10.1063/1.1619566 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://scitation.aip.org/content/aip/journal/apl/83/15/10.1063/1.1619566>



Completo

V. SCHAPIRO; G. SEOANE; G. CAVALLI; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Chemoenzymatic synthesis of chiral enones from aromatic compounds. Tetrahedron-Asymmetry, v.: 13 22, p.: 2453 - 2459, 2002

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09574166 ; DOI: 10.1016/S0957-4166(02)00682-1 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0957416602006821>



Completo

S. RUSSI; ÁLVARO W. MOMBRÚ; D. GAMENARA; E. DIAS; H. HEINZEN; P. MOYNA; FACCIO, R.; L. SUESCUN; RAÚL A. MARIEZCURRENA

4,5,6,9-Tetramethoxy-11-phenyl-10-oxa-11-azatricyclo[7.2.2.0^{2,7}]-trideca-2(7),3,5,12-tetraen-8-one. Acta Crystallographica. Section E, Structure Reports Online (electrónica), v.: 5, 2001

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 16005368 ; DOI: 10.1107/S1600536801006286 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos

<http://scripts.iucr.org/cgi-bin/paper?S1600536801006286>



Artículos aceptados

Arbitrados

Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Possible causes for rippling in a multivacancy graphene system . International Journal of Quantum Chemistry, 2017

Palabras clave: DFT; graphene; rippling

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros ; ISSN: 00207608 ; DOI: 10.1002/qua.25529

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/qua.25529/pdf>



SCOPUS



Completo

ELISA MELIÁN; BEATRIZ MUNGUÍA; FACCIO, R.; SANTIAGO PALMA; LAURA DOMÍNGUEZ

The impact of solid dispersion on formulation, using Confocal Micro Raman spectroscopy as tool to probe distribution of components. Journal of Pharmaceutical Innovation, 2017

Palabras clave: Confocal Raman; Solid dispersion

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 18725120 ; DOI: 10.1007/s12247-017-9306-9

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs12247-017-9306-9>



SCOPUS



Completo

DOMINIQUE MOMBRÚ; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Emulating porphyrins with a rippled multivacancy graphene system (2018). Applied Surface Science, 2017

Palabras clave: porphyrin; DFT; graphene

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01694332 ; DOI: 10.1016/j.apsusc.2017.12.162

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169433217337509>



SCOPUS



Completo

SILVIA PELEGRINI; MILTON A. TUMELERO; IURI S. BRANDT; R. D. DELLA PACE; FACCIO, R.; ANDRÉ A. PASA

Electrodeposited Cu₂O doped with Cl: electrical and optical properties (2018). Journal of Applied Physics, 2017

Palabras clave: Cu₂O; DFT; electrical

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00218979



SCOPUS

Completo

MAURICIO RODRÍGUEZ CHIALANZA; ROMINA KEUCHKERIAN; LAURO MAIA; JESIEL CARVALHO; LEOPOLDO SUESCUN; FACCIO, R.; LAURA FORNARO

Development of oxyfluoroborate glass ceramics doped with Er³⁺ and Yb³⁺ (2018). Journal of Materials Science: Materials in Electronics (E), 2017

Palabras clave: glass ceramic; oxyfluoroborate

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 1573482X

Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

FACCIO, R.; H. PARDO; F. M. ARAÚJO-MOREIRA; A. W. MOMBRÚ

Vacancies in 3-D graphite: electronic structure studies , 2011

Libro: The Carbon Nanoworld: From Graphene to Nanotubes . v.: 1, p.: 6-1 - 6-19,

Organizadores: Álvaro W. Mombrú & M. Terrones

Editorial: Research Signpost , Kerala India

Palabras clave: DFT, Nanotechnology, Graphite

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotechnology

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 9788178955162; *En prensa:* Si

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Capítulo de libro publicado

FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ

The Graphene nanoribbon: one of the strongest materials , 2011

Libro: The Carbon Nanoworld: From Graphene to Nanotubes. v.: 1, p.: 2-1 - 2-19,

Organizadores: A. W. Mombrú & M. Terrones

Editorial: Research Signpost , Kerala, India

Palabras clave: DFT, graphene, nanoribbon

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotechnology

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 9788178955162;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Capítulo de libro publicado

M.C. SALDÍAS; G. SANCHEZ ; P. MARTUCCI ; MC. ACOSTA ; I. ALVAREZ; FACCIO, R.; L. SUESCUN; M. ROMERO; A. W. MOMBRÚ

X Ray Diffraction: an approach to structural quality aspects of biological preserved tissues in tissue banks , 2011

Libro: Cryopreservation / Book 2. v.: 1,

Editorial: INTECH , Vienna, Austria

Palabras clave: XRD; criopreservación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Difracción de Rayos X

Medio de divulgación: Papel; *ISSN/ISBN:* 9799533077436; *En prensa:* Si

<http://www.intechopen.com/books>

Capítulo de libro publicado

FACCIO, R.

Nanotecnología: ejemplos y aplicaciones en la utilización de energía solar , 2010

Libro: Las Nanotecnologías en Uruguay. v.: 1 , 1, p.: 45 - 51,

Organizadores: Luis Foladori & Adriana Chiancone

Palabras clave: Nanotecnología; energía solar

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología & Energía Solar

Medio de divulgación: Internet; *ISSN/ISBN:* 9789974006485;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Cooperación

http://www.estudiosdeldesarrollo.net/administracion/docentes/documentos_personales/14370NT%20URUGUAY%20reducido.pdf

Capítulo de libro publicado

FACCIO, R.; L. FERNANDEZ-WERNER; H. PARDO; CECILIA GOYENOLA; P. A. DENIS; A. W. MOMBRÚ

Mechanical Properties of Graphene and Derived Nanostructures , 2010

Libro: Physics and Applications of Graphene - Theory. v.: 1, p.: 349 - 365,

Organizadores: Dr. Sergey Mikhailov

Editorial: INTECH , Vienna, Austria

Palabras clave: DFT, graphene, nanoribbons

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotechnology

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 9789533071527;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<http://www.intechopen.com/books/physics-and-applications-of-graphene-theory/mechanical-and-electronic-properties-of-graphene-nanostructures>

Trabajos en eventos

Resumen

SEBASTIÁN PÍRIZ; IGNACIO LÓPEZ-CORRAL; FACCIO, R.; ALFREDO JUAN

Enlace químico en complejos de Kubas de hidrógeno-platino en grafeno defectuoso , 2016

Evento: Regional , VII Encuentro de Física y Química de Superficies , Santa Fé , 2016

Palabras clave: DFT; Hidrógeno; grafeno

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: CONICET / Apoyo financiero

<http://www.efyqs2016.santafe-conicet.gov.ar/index.php/efyqs/efyqs2016>

Resumen

BENJAMÍN MONTENEGRO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Propiedades magnéticas de grafito con vacancias , 2016

Evento: Regional , VII Encuentro de Física y Química de Superficies , Santa Fé , 2016

Palabras clave: DFT; grafito; Magnetismo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.efyqs2016.santafe-conicet.gov.ar/index.php/efyqs/efyqs2016>

Resumen

FACCIO, R.

Propiedades electrónicas en sistemas metal-porfirina , 2016

Evento: Regional , VII Encuentro de Física y Química de Superficies , Santa Fé , 2016

Palabras clave: DFT; Simulación Computacional; nanomateriales y nanotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: CONICET / Apoyo financiero

<http://www.efyqs2016.santafe-conicet.gov.ar/index.php/efyqs/efyqs2016>

Resumen

ERIKA TELIZ; FACCIO, R.; SANTIAGO VÁZQUEZ; CAMILA YATTAH; FERNANDO ZINOLA; VERÓNICA DÍAZ

Estudio del efecto del Al en aleaciones tipo AB₂ de base Zr , 2016

Evento: Internacional , XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE) , Playa Jacó , 2016

Palabras clave: Hidrógeno

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.sibae2016.ucr.ac.cr>

Resumen

ERIKA TELIZ; JOAQUÍN DIEZ; FACCIO, R.; SANTIAGO VÁZQUEZ; VERÓNICA DÍAZ; FERNANDO ZINOLA

Efecto del aluminio y molibdeno en el almacenamiento electroquímico de hidrógeno en aleaciones LaNi₅ , 2016

Evento: Internacional , XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE) , Playa Jacó , 2016

Palabras clave: Hidrógeno

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.sibae2016.ucr.ac.cr>

Resumen

ERIKA TELIZ; FACCIO, R.; FABRICIO RUIZ; FERNANDO ZINOLA; VERÓNICA DÍAZ

Estudio electroquímico y estructural de ZrCr_{1-x}NiMox , 2016

Evento: Internacional , XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE) , Playa Jacó , 2016

Palabras clave: Hidrógeno

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.sibae2016.ucr.ac.cr>

Resumen

ERIKA TELIZ; SANTIAGO VÁZQUEZ; FACCIO, R.; FERNANDO ZINOLA; VERÓNICA DÍAZ

Estudio Estructural y Electrónico en Fases de Laves Hidrogenadas , 2016

Evento: Internacional , XXII Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE) , Playa Jacó , 2016

Palabras clave: Hidrógeno

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.sibae2016.ucr.ac.cr>

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; FERNANDO PIGNANELLI; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

ESFUERZOS HACIA LA SISTEMATIZACIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE NANOTUBOS MEDIANTE DIFRACCIÓN DE RAYOS X , 2016

Evento: Nacional , Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía , Montevideo , 2016

Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología; Energías Renovables

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/>

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ
PREPARACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE NANOCOMPÓSITOS PANI-GQD , 2016

Evento: Nacional , Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía , Montevideo , 2016

Palabras clave: nanocompuestos; nanomateriales y nanotecnología

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Resumen

FERNANDO PIGNANELLI; LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; FACCIO, R.; MARIANO ROMERO; ÁLVARO W. MOMBRÚ
NANOESTRUCTURAS DE ÓXIDO DE TITANIO PARA USO EN CELDAS SOLARES DE SENSIBILIZACIÓN ESPECTRAL , 2016

Evento: Nacional , Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía , Montevideo , 2016

Palabras clave: Celdas Solares; Energías Renovables; nanomateriales y nanotecnología

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ; FERNANDO PIGNANELLI; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; ERIKA TELIZ; VERÓNICA DÍAZ; ÁLVARO W. MOMBRÚ
CARACTERIZACIÓN Y DESEMPEÑO ELECTROQUÍMICO DE NANOMATERIALES BASADOS EN LiFePO₄ COMO CÁTODOS PARA BATERÍAS DE ION-LITIO , 2016

Evento: Nacional , Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía , Montevideo , 2016

Palabras clave: litio; Energías Renovables; nanomateriales y nanotecnología

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Resumen

FACCIO, R.; ENRIQUE DALCHIELE; KATHERINE ÁLVAREZ; MARISOL TEJOS; DANIEL RAMÍREZ
Caracterización Estructural del Complejo Cu(SCN)TEA , 2016

Evento: Nacional , Segundo Encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía , Montevideo , 2016

Palabras clave: Celdas Solares

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Resumen

ROMINA KEUCHKERIAN; MAURICIO RODRÍGUEZ; FACCIO, R.; LEOPOLDO SUESCUN; HEINKEL BENTOS PEREIRA; LAURA FORNARO
ESTUDIO DE LA CRISTALIZACIÓN DE VIDRIOS OXIFLUORUROS PARA LA OBTENCIÓN DE CONVERSORES ESPECTRALES , 2016

Evento: Nacional , Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía , Montevideo , 2016

Palabras clave: Energías Renovables

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Resumen

I. LÓPEZ CORRAL; A. GONZÁLEZ FÁ; FACCIO, R.; M. S. DI NEZIO; A. JUAN
CARACTERIZACIÓN MEDIANTE DFT Y MICROSCOPIA RAMAN CONFOCAL DE NANOPARTÍCULAS DE PLATA SINTETIZADAS A PARTIR DE PRODUCTOS NATURALES , 2016

Evento: Internacional , XVI Encuentro de Superficies y Materiales Nanoestructurados Nano 2016

Palabras clave: DFT; Raman

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<http://nano2016.df.uba.ar>

Resumen

DIEGO RICHARD; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.

Síntesis y estudio de NPs de ZnO y ZnO dopado con Ta , 2016

Evento: Internacional , 101ª Reunión de la Asociación Física Argentina (AFA)

Palabras clave: ZnO; DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

<http://rnf.fisica.org.ar/index.php?title=Portada>

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ; FACCIO, R.; MARIANO ROMERO; MOMBRÚ, A. W.

Atomistic Simulation of Polymer Nanocomposites Based on Graphene Oxide Quantum Dots and Conductive Polymers , 2016

Evento: Internacional , QUITEL 2016, 42nd International Congress of Theoretical Chemists of Latin Expression , Montevideo , 2016

Palabras clave: PANI; graphene

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet;

<http://quitel2016.org.uy/en/>

Resumen

SANTIAGO VÁZQUEZ; FACCIO, R.; BENJAMÍN MONTENEGRO

First principles study of MoS₂: electronic structure and phonons , 2016

Evento: Internacional , Santiago , Montevideo , 2016

Palabras clave: DFT; MoS₂

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet;

<http://quitel2016.org.uy/en/>

Resumen

FERNANDO PIGNANELLI; FACCIO, R.; MARIANO ROMERO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Li-ion conductivity in modified conductive polymers , 2016

Evento: Internacional , QUITEL 2016, 42nd International Congress of Theoretical Chemists of Latin Expression , Montevideo , 2016

Palabras clave: Polymer; lithium battery

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Internet;

<http://quitel2016.org.uy/en/>

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Estructura y propiedades físicas en la serie (La-Sr,Nd-Ce)₂CuO₄ , 2016

Evento: Nacional , Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía , 2016

Palabras clave: Superconductivity

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<https://sites.google.com/site/2encuentrorucr/home>

Premio al mejor trabajo del congreso

Resumen expandido

MAURICIO MUSSO; JUAN BUSSI; ANGIE QUEVEDO; FACCIO, R.; MARIANO ROMERO

Caracterización de óxidos trimetálicos Ni-La-Sn como catalizadores para reformado de bioetanol con vapor de agua , 2016

Evento: Internacional , XXV Congreso Iberoamericano de Catálisis

Palabras clave: bioetanol; Raman

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.cicat2016.org>

Resumen

FACCIO, R.; LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Síntesis, Caracterización y Simulación de Nanomateriales con Aplicaciones en Energía , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: nanotubes; TiO₂; SOLAR CELLS

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ; MARIO MACÍAS; LEOPOLDO SUESCUN; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Relación estructural de las fases T y T' en la serie La₂-xNd_xCuO₄ , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

FERNANDO PIGNANELLI; LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; MARIANO ROMERO; DOMINIQUE MOMBRÚ; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Microscopia Raman Confocal aplicada a la caracterización de nanotubos de Óxido de Titanio , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: nanotubes; óxido de Titanio TiO₂; Raman

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

MARÍA ELISA MELIAN; SANTIAGO PALMA; FACCIO, R.; LAURA DOMÍNGUEZ

Aplicación de tecnología innovadora para la formulación de nuevos antihelmínticos , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Químicas , Montevideo , 2015

Palabras clave: formulaciones; Raman

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

BENJAMÍN MONTENEGRO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Transporte en sistemas grafénicos con vacantes , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: graphene; transport

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

SEBASTIÁN PÍRIZ; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Estructura Electrónica de Nanocintas de Carbono dopadas con Boro, Nitrógeno y Oxígeno , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: graphene; Electronic Structure

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ; FERNANDO PIGNANELLI; MARIANO ROMERO; SANTIAGO VÁZQUEZ; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Preparación y caracterización de nanomateriales basados en LiFePO₄ como cátodos para baterías de ión-litio , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: Li-ion Batteries; Olivine

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; HELENA PARDO; MILTON TUMELERO; CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID; ANDRÉ PASA; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Estudio de la microestructura y transporte magnético en nanocompuestos del tipo manganita-polímero , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: Manganite; magnetoresistance

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

DOMINIQUE MOMBRÚ; IGNACIO LABORDA; ANALÍA CASTRO; SEBASTIÁN PÍRIZ; MARIANO ROMERO; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Preparación de materiales grafénicos por métodos químicos y físicos , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: graphene

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

SANTIAGO VÁZQUEZ; FACCIO, R.; LEOPOLDO SUESCUN

Estudio ab initio de formación de vacancias y barreras de migración de oxígeno en los materiales $Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{1-x}Cu_xO_{3-d}$, 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: DFT; SOFC

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; FACCIO, R.; BENJAMÍN MONTENEGRO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Características estructurales y vibracionales de titanatos laminares de composición $[H,Na]_2TiO_{2n+1} \cdot yH_2O$ ($n=2, 3$) , 2015

Evento: Regional , Cuarto Encuentro Nacional de Química , Montevideo , 2015

Palabras clave: nanoestructures; TiO_2

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

<http://www.enaqui4.fq.edu.uy>

Resumen

SEBASTIÁN PÍRIZ; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Electronic Structure of Edge Doped Graphene Nanoribbons , 2015

Evento: Internacional , VI Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations. , La Plata/Argentina , 2015

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

<http://viwnm.fisica.unlp.edu.ar>

Resumen

SANTIAGO VÁZQUEZ; FACCIO, R.; BENJAMÍN MONTENEGRO

First principles study of MoS_2 : electronic structure and phonons , 2015

Evento: Internacional , VI Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations. , La Plata/Argentina , 2015

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

<http://viwnm.fisica.unlp.edu.ar>

Resumen

BENJAMÍN MONTENEGRO; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Electronic Transport in Multivacancy Graphene Systems , 2015

Evento: Internacional , VI Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations. , La Plata/Argentina , 2015

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

<http://viwnm.fisica.unlp.edu.ar>

Resumen

GERMÁN N. DARRIBA; FACCIO, R.; MARIO RENTERÍA

Estudio del Gradiente de campo eléctrico de impurezas Cd en la superficie (111) del In metálico , 2015

Evento: Local , 100ª Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina , San Luis/ Argentina , 2015

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

FACCIO, R.

Estudio Teórico y Experimental de Diodos moleculares , 2015

Evento: Nacional , XIV Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física , San José / Uruguay , 2014

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

IGNACIO LÓPEZ-CORRAL; SILVINA PIRILLO; FACCIO, R.; ALFREDO JUAN; MARCELO AVENA

ESTUDIO DFT DE LA ADSORCIÓN DE GLIFOSATO SOBRE GOETITA , 2015

Evento: Nacional , XIX Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica , Buenos Aires / Argentina , 2015

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

ERIKA TELIZ; FABRICIO RUIZ; FACCIO, R.; PABLO S. MARTÍNEZ; FERNANDO ZINOLA; VERÓNICA DÍAZ

INFLUENCIA DEL Mo EN LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO ELECTROQUIMICO DE HIDRÓGENO DE ALEACIONES ZrCr1-xMoxNi. , 2014

Evento: Internacional , El XXI Congreso de la Sociedad Iberoamericana de Electroquímica (SIBAE) , La Serena / Chile , 2014

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

<http://www.sibae2014.cl>

Resumen expandido

CAROLINA DE LOS SANTOS; MARTÍN TORRES; ANGIE QUEVEDO; FACCIO, R.; MARTA SERGIO; JORGE CASTIGLIONI

Oxido de manganeso másico y soportado sobre PILC-AL para la combustión total de propano , 2014

Evento: Internacional , XXIV Congreso Iberoamericano de Catálisis, CICat 2014 , Medellín, Colombia , 2014

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros;

http://issuu.com/cesetudea/docs/primera_circular_-_cicat_2014

Completo

ANA M. MARTÍNEZ; MARÍA R. SORIANO; FACCIO, R.; ALICIA B. TRIGUBÓ

CÁLCULO DE LAS PROPIEDADES MECÁNICAS DE LOS SEMICONDUCTORES II-VI: Cd_{1-y}Zn_yTe , 2013

Evento: Internacional , 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales SAM-CONAMET 2013 , Misiones, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: semiconductores cadmio

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

A. M. MARTÍNEZ; M. ROSARIO SORIANO; FACCIO, R.; A TRIGUBÓ

Cálculos mecano-cuánticos en semiconductores , 2013

Evento: Internacional , • XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica de la Asociación Argentina de Investigación Fisicoquímica (AAIFQ) , Rosario, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: semiconductores; DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

G. N. DARRIBA; FACCIO, R.; M. RENTERIA

Electronic Structure of Cd impurities in (001) α-Al₂O₃ Slabs: a local environment study , 2013

Evento: Internacional , 21th Latin American Symposium On Solid State Physics (SLAFES XXI) , Villa de Loyva, Colombia , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

L. DONATTI; L. FERNANDEZ-WERNER; H. PARDO; A. W. MOMBRÚ; FACCIO, R.

SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN ESTRUCTURAL DE COMPUESTOS DE FÓRMULA RE_{2/3-y}BiyTiO₃ (RE: La, Pr Y Nd) PARA ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA , 2013

Evento: Internacional , I Reunión Latinoamericana de Cristalografía IX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía , Córdoba, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: batería de litio; Nanotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GUZMÁN PEINADO; LEOPOLDO SUESCUN; FACCIO, R.; JULIA TORRES; CARLOS KREMER; ROBERT BURROW

RESOLUCIÓN ESTRUCTURAL DEL COMPLEJO [[Ca(H₂O)₆]{CaGd(oda)₃}₂]4H₂O POR DIFRACCIÓN DE RAYOS X EN MONOCRISTAL Y COMPARACIÓN DE RESULTADOS CON BASE DE DATOS CRISTALOGRAFICA , 2013

Evento: Internacional , I Reunión Latinoamericana de Cristalografía IX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía , Córdoba, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: cristalografía

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

S. VÁZQUEZ; L. SUESCUN; FACCIO, R.; A. SERQUIS; M. ROMERO; J. BASBUS; F. NAPOLITANO

Caracterización de Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{0.8}Cu_{0.2}O_{3- δ} para IT-SOFC , 2013

Evento: Internacional , I Reunión Latinoamericana de Cristalografía IX Reunión Anual de la Asociación Argentina de Cristalografía , Córdoba, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: celdas SOFC

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

DARRIBA G N; FACCIO, R.; RENTERÍA M

Propiedades estructurales y electrónicas de impurezas Cd en la superficie (001) del semiconductor , 2013

Evento: Internacional , 98a Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina , Bariloche, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

BENJAMÍN MONTENEGRO; FACCIO, R.; MOMBRÚ, A. W.

NUEVOS MATERIALES COMO SISTEMAS DE ABSORCIÓN DE ENERGÍA EN EL INFRARROJO , 2013

Evento: Internacional , XXI Jornadas Jóvenes Investigadores AUGM , Corrientes, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Celdas Solares; DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

IGNACIO LÓPEZ CORRAL; FACCIO, R.; ALFREDO JUAN; MARCELO AVENA

ENLACE QUÍMICO EN COMPLEJOS SUPERFICIALES DE GLIFOSATO Y FOSFATO SOBRE GOETITA , 2013

Evento: Internacional , XVIII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica , Rosario, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: glifosato

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

HUMANA RM; DÍAZ V; TELIZ E; ZINOLA F; RUIZ FC; MARTÍNEZ PS; FACCIO, R.; ANDREASEN G; CASTRO EB; VISINTIN A

Influencia del contenido de Mo en la microestructura y en las propiedades de almacenamiento electroquímico de hidrógeno de aleaciones LaNi_{3,6}Co_{6,7}Mn_{0,3-x}MoxAl_{0,3} (x=0-0,1-0,25) , 2013

Evento: Internacional , 5to Congreso Nacional y 4to Iberoamericano sobre Hidrógeno y fuentes sustentables de energía , Córdoba, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: celdas hidrógeno

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

M ROMERO; FACCIO, R.; L SUESCUN; H PARDO; AW MOMBRÚ

Structural characterization of LnBaMnFeO_{6-d} series with Ln=La, Nd, Pr and d ~ 0.5 , 2013

Evento: Internacional , Activity report 2012, LNLS , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: manganitas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Otra institución nacional / Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron / Apoyo financiero

Resumen

LAURA BEOVIDE; HELENA PARDO; FACCIO, R.; MARCO LORENZO; MARIELA PISTÓN

PIGMENTOS MINERALES RECUPERADOS EN EL SITIO PUERTO LA TUNA PROVENIENTES DE LOS CONTEXTOS TARDÍOS DE OCUPACIÓN: CARACTERIZACIÓN ESPECTROSCÓPICA Y ANÁLISIS MICROSCÓPICO DE RASTROS , 2013

Evento: Regional , XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina , La Rioja, Argentina , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: arqueología; DRX

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Arqueología

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

GUZMÁN PEINADO; LEOPOLDO SUESCUN; FACCIO, R.; JULIA TORRES; CARLOS KREMER

Resolución estructural y comparación de la calidad de refinamientos de monocristal y polvo convencional y de sincrotrón para el MOF cúbico $[\text{Ca}(\text{H}_2\text{O})_6][\text{CaGd}(\text{oda})_3]_2$, 2013

Evento: Nacional , ENAQUI 3.0 , Montevideo, Uruguay , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: cristalografía

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

SANTIAGO VÁZQUEZ; JUAN BASBUS; MARIANO ROMERO; FEDERICO NAPOLITANO; ADRIANA SERQUIS; FACCIO, R.; LEOPOLDO SUESCUN

Ba_{0.5}Sr_{0.5}Fe_{0.8}Cu_{0.2}O_{3- δ} como cátodo para IT-SOFC , 2013

Evento: Nacional , ENAQUI 3.0 , Montevideo, Uruguay , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: celdas SOFC; DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

A. M. MARTÍNEZ; FACCIO, R.; M. R. SORIANO; A.B. TRIGUBO; N. RABINOVICH

“CALCULOS DE PROPIEDADES ELECTRONICAS Y ESTRUCTURALES DE SEMICONDUCTORES II-VI” , 2012

Evento: Internacional , 2º Encuentro Programa Materiales–UTN Reunión Matte@r 2012 , Mendoza, Argentina , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: semiconductores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

H. PARDO; M. ROMERO; FACCIO, R.; S. VÁZQUEZ; I. LABORDA; N. CASAÑ-PASTOR; L. SUESCUN; L. CASAS; E. MOLLINS; A. W. MOMBRÚ

Evidencias de superexchange magnético del tipo Mn^{3+} -O- Fe^{3+} en manganita de Praseodimio , 2012

Evento: Nacional , XIII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física , Maldonado, Uruguay , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Magnetismo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / magnetismo

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

M. ROMERO; FACCIO, R.; H. PARDO; L. SUESCUN; S. VÁZQUEZ; L. FERNANDEZ; L. CASAS; E. MOLLINS; N. CASAÑ-PASTOR

Estructura y propiedades magnéticas de una manganita con alto contenido de hierro , 2012

Evento: Regional , Simposio Uruguayo de Celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna , Montevideo, Uruguay , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Magnetismo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / magnetismo

Medio de divulgación: Papel;

Completo

M. ROMERO; S. VÁZQUEZ; M. Irazoqui; S. CORA; I. LABORDA; L. FERNANDEZ-WERNER; J. CASTIGLIONI; N. CASAÑ-PASTOR; H. PARDO; FACCIO, R.; L. SUESCUN; A. W. MOMBRÚ

Structural characterization and magnetic properties of a new Fe substituted manganites $PBMFO_{5.5+x}$, 2011

Evento: Nacional , 4th Workshop on novel methods for electronic structure calculations , La Plata, Argentina , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: manganitas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

V. ZOLDAN; CHUNLEI GAO; FACCIO, R.; ANDRE AVELINO PASA; JÜRGEN KIRSCHNER

Investigation of the coupling of Tetraphenylporphyrin Molecules on Cu(110) and Cu₃N-Cu(110) surfaces , 2011

Evento: Internacional , 7th Brazilian German Workshop on Applied Surface Science 2011 , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT; Nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

MARIO PACHECO; ALICIA CUEVAS; FACCIO, R.; MOMBRÚ, A. W.; CARLOS KREMER

PREPARACION DE NUEVOS COMPLEJOS DE RENIO(II), POTENCIALES BUILDING-BLOCKS PARA LA SINTESIS DE COMPLEJOS POLINUCLEARES , 2011

Evento: Internacional , XVII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica , Córdoba, Argentina , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: Renio; complejo polinuclear

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FACCIO, R.

Estudio estructural y electrónico del polimorfo TiO₂(B) evaluación de la absorción de ácido fórmico sobre las superficies (001) y (100) mediante cálculos DFT , 2011

Evento: Internacional , Segunda Reunión Conjunta SUF- AFA , Montevideo, Uruguay , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT; Nanotechnology; TiO₂; SOLAR CELLS

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

MARIANO ROMERO; SANTIAGO VÁZQUEZ; MAGDALENA IRAZOQUI; SELVA CORA; IGNACIO LABORDA; LUCIANA FERNÁNDEZ; JORGE CASTIGLIONI; LEOPOLDO SUESCUN; FACCIO, R.; HELENA PARDO; MOMBRÚ, A. W.

Síntesis, caracterización estructural y composicional de , 2011

Evento: Internacional , Segunda Reunión Conjunta AFA-SUF , Montevideo, Uruguay , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: manganitas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

MOMBRÚ, A. W.; FACCIO, R.; HELENA PARDO

Nuevos sistemas moleculares para absorción espectral en el infrarrojo cercano , 2011

Evento: Internacional , Segunda Reunión Conjunta AFA SUF , Montevideo, Uruguay , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT; Fullerenos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

MIGUEL NAPAL; ABEL MALDONADO; FACCIO, R.; SUSANA RAMOS DE DEBIAGGI

EFFECTOS DE TAMAÑO EN LAS PROPIEDADES VIBRACIONALES DE NANOPARTÍCULAS DE NIQUEL , 2011

Evento: Internacional , Segunda Reunión Conjunta AFA SUF , Montevideo, Uruguay , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: nanopartículas de níquel

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ANA MARÍA MARTÍNEZ; FACCIO, R.; R SORIANO; A TRIGUBÓ

ESTUDIO TEORICO DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRONICAS DE LOS SEMICONDUCTORES Cd_{1-x}Zn_xTe (0 ≤ x ≤ 1) Y ZnTe , 2011

Evento: Internacional , Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica , Córdoba, Argentina , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: semiconductores

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FACCIO, R.; VINICIUS ZOLDAN; ANDRÉ PASA; JÜRGEN KIRSCHNER

Depósito de porfirinas modificadas sobre superficies de Cu(110) y Cu₃N/Cu(110) , 2011

Evento: Nacional , ENAQUI , Montevideo, Uruguay , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT; porfirinas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Construcción de estructuras de dióxido de titanio de alta relación de aspecto a escala nanométrica y subnanométrica utilizando como precursores nanohojas de TiO₂(B) de orientación (001) , 2011

Evento: Nacional , ENAQUI , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: óxidos de titanio; nanaotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

MOMBRÚ, A. W.; FACCIO, R.; HELENA PARDO

Evaluación de Sistemas Fullerenos/Metal/PAH para la absorción en el infrarrojo cercano , 2011

Evento: Nacional , ENAQUI , Montevideo, Uruguay , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: fullerenos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

SEBASTIÁN PÍRIZ; FACCIO, R.; LUCIANA FERNÁNDEZ; HELENA PARDO; RUBEN BEHAK; MOMBRÚ, A. W.

Propiedades Mecánicas de Nanocintas de Carbono dopadas en Borde , 2011

Evento: Nacional , ENAQUI , Montevideo, Uruguay , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: nanocintas de carbono

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: CD-Rom;

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ-WERNER; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Titania atomic wires and tubes derived from TiO₂(B) (001): a DFT study , 2011

Evento: Internacional , 4th Workshop on novel methods for electronic structure calculations , La Plata, Argentina , 2011

Palabras clave: óxido de titanio

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

SEBASTIÁN PÍRIZ; FACCIO, R.; LUCIANA FERNÁNDEZ; HELENA PARDO; RUBEN BEHAK; MOMBRÚ, A. W.

Sized and doping effect in graphene nanoribbons , 2011

Evento: Internacional , 4th Workshop on novel methods for electronic structure calculations , La Plata, Argentina , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: nanocintas de carbono

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

ANA M. MARTÍNEZ; FACCIO, R.; M. R. SORIANO; A. B. TRIGUBÓ

ESTUDIO TEORICO DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y ELECTRONICAS DE LOS SEMICONDUCTORES $\text{Cd}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Te}$ ($0 < x < 0.1$) Y ZnTe , 2011

Evento: Nacional , XVII Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica , Córdoba, Argentina , 2011

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT, optical gap,

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

FACCIO, R.; P. A. DENIS; CECILIA GOYENOLA; LUCIANA FERNÁNDEZ; H. PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Graphene & Graphene Nanoribbons: Electronic Structure and Mechanical Properties , 2010

Evento: Internacional , Spring College on Computational Nanoscience , Trieste Italia

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT; Nanoscience

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotechnology

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / International Center for Teoretical Physics / Apoyo financiero

http://cdsagenda5.ictp.trieste.it/full_display.php?smr=0&ida=a09148

Completo

ANA M. MARTÍNEZ; M. R. SORIANO; FACCIO, R.; A. B. TRIGUBÓ

DETERMINACIÓN DEL ANCHO DE BANDAS DE ENERGÍAS PROHIBIDAS DE LA SUPERCELDA DE CdZnTe A PARTIR DE CÁLCULOS DE PRIMEROS PRINCIPIOS , 2009

Evento: Regional , SAM/CONAMET , BUENOS AIRES, ARGENTINA , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / CÁLCULOS POR PRIMEROS PRINCIPIOS

Medio de divulgación: Papel;

Completo

LEOPOLDO SUESCUN; BOGDAN DABROWSKI; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Lattice distortions in oxygen deficient SrMnO_y compounds with disordered vacancies. , 2009

Evento: Internacional , Reuniao Anual de Usuarios do LNLS , Sao Paulo, Brasil , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / ciencia de materiales, celdas combustible

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron Brasil / Apoyo financiero

Completo

FACCIO, R.; PABLO A. DENIS; HELENA PARDO; CECILIA GOYENOLA; LUCIANA FERNÁNDEZ; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Mechanical and electronic features of carbon nanostructures , 2009

Evento: Internacional , III Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations , La Plata, Argentina , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT, nanotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, DFT, nanomateriales

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Universidad de la Plata / Apoyo financiero

Conferencista invitado

Completo

LEOPOLDO SUESCUN; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ; B. DABROWSKI; J. MAIS; S. REMSEN; J. D. JORGENSEN

ORDENAMIENTO DE VACANCIAS DE OXÍGENO EN EL SISTEMA La1-XSrXMnOY , 2009

Evento: Regional , IV Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía , Bahía Blanca, Argentina , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Celdas Combustibles, Difracción Rayos X

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

MARIANA DENNEHY; OSCAR QUINZANI; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

NUEVO TIOSACARINATO DINUCLEAR DE Cu CON 2-MERCAPTOBENZIMIDAZOL. $[\text{Cu}_2(\text{tsac})_2(\text{SBim})_2\text{CH}_3\text{CN}]$, 2009

Evento: Regional , XVI Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica , Salta , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Magnetismo

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

C. KREMER; J. TORRES; L. SUESCUN; FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ; S. DOMÍNGUEZ

MODULATION OF THE PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES OF HETEROPOLYNUCLEAR ASSEMBLIES CONTAINING LANTHANIDE IONS , 2009

Evento: Internacional , 13th IUPAC International Symposium on MacroMolecular Complexes , Concepción CHILE

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / MacroMolecular Complexes

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

LUCIANA FERNÁNDEZ; FACCIO, R.; HELENA PARDO; CECILIA GOYENOLA; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Electronic Structure of TiO_2 and titanates: a systematic study , 2009

Evento: Internacional , Computational Nanoscience for Renewable Energy Solutions , Helsinki, Finland

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: DFT, CELDAS SOLARES (DSSC)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / CÁLCULOS POR PRIMEROS PRINCIPIOS

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Helsinki University of Technology / Apoyo financiero

Resumen

CECILIA GOYENOLA; FACCIO, R.; HELENA PARDO; LUCIANA FERNÁNDEZ; ALEJANDRA SZABO; JUAN MORANDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

PREPARACIÓN Y ESTUDIO DE BIOMATERIALES DOPADOS CON DIOXIDO DE TITANIO: MICRO Y NANOESTRUCTURA , 2009

Evento: Regional , V Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía / I Escuela de la Asociación Argentina de Cristalografía , Misiones, ARGENTINA

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: NANOTECNOLOGIA, DRX, BIOMATERIALES

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / BIOMATERIALES, NANOTECNOLOGIA

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

HELENA PARDO; FACCIO, R.; IRIS MIRABALLES; GERALDINE RIMSKY; CECILIA GOYENOLA; JUAN A. MORANDO; ALEJANDRA SZABO; LUCIANA FERNÁNDEZ; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Preparación biomimética de hidroxiapatitas nanoestructuradas , 2009

Evento: Internacional , III. Reunión Ibérica de Coloides e Interfases (RICI) - VIII. Reunión del Grupo Especializado de Coloides e Interfases (GECI). , Granada, España , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: hidroxiapatitas, biomimético

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / ciencia de materiales, biomateriales, nanotecnología

Resumen

FACCIO, R.; A. W. MOMBRÚ; HELENA PARDO; L. SUESCUN

EXTENDED CAPABILITIES IN POWDER DIFFRACTION AT THE Centro de Análisis por Difracción de Rayos X (CADIFRAX) IN MONTEVIDEO URUGUAY , 2009

Evento: Regional , IV Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía , Bahía Blanca- Argentina , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: XRD; X ray Powder diffraction

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

FACCIO, R.; BEATRIZ MUNGUÍA; LEOPOLDO SUESCUN; LAURA DOMÍNGUEZ; EDUARDO MANTA; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Crystallographic structure of the triclabendazole (TCBZ; 6-chloro-5-(2, 3-dichlorophenoxy)- 2- methylthiobenzimidazole) , 2009

Evento: Regional , II Latin-American Symposium on Polymorphism and Crystallization in Drugs and Medicines , Sao Pedro / Sao Paulo / Brasil , 2009

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Polimorfismo

Medio de divulgación: Internet;

<http://www.fisica.ufc.br/lapolc/>

Completo

J. BUSSI; N. BESPALCO; S. VIEGA; A. AMAYA; FACCIO, R.

ACTIVIDAD CATALÍTICA DE DISTINTOS CATALIZADORES DE NÍQUEL PARA LA PRODUCCIÓN DE HIDRÓGENO A PARTIR DE BIOETANOL , 2008

Evento: Regional , IV Encuentro Regional de Ingeniería Química 5-7 de junio de 2008. Montevideo Uruguay , Montevideo , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Catalizadores - cristalografía

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

Completo

L. SUESCUN; FACCIO, R.; B. DABROWSKI; A. W. MOMBRÚ

Lattice distortions in oxygen deficient SrMnO_y 2.8 < y < 3 compounds with disordered vacancies , 2008

Evento: Internacional , Activity Report 2008 LNLS , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: XRD

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Estructural por XRD

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron / Apoyo financiero

www.lnls.br

Resumen

M.A. AGOTEGARAY; O. V. QUINZANI; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Synthesis and Crystal Structure of the New Binuclear Copper(II) Complex of the Antiinflammatory Drug Fenoprofen , 2008

Evento: Internacional , The XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry (BMIC2008) will be held in parallel with the I Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry (LABIC2008), from August 31 to September 4, 2008, in Foz do Iguaçu, PR, Brazil , Foz do Iguaçu, PR, Brazil , 2008

Anales/Proceedings: Synthesis and Crystal Structure of the New Binuclear Copper(II) Complex of the Antiinflammatory Drug Fenoprofen

Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Caracterización Estructural

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.iq.unesp.br/bmic2008/>

Resumen

MARIO PACHECO; LUCÍA GEIS; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ; ALICIA CUEVAS; CARLOS KREMER

Synthesis and crystal structure of Rhenium(II) nitrosyl complexes containing diazine type ligands , 2008

Evento: Internacional , The XIV Brazilian Meeting on Inorganic Chemistry (BMIC2008) will be held in parallel with the I Latin American Meeting on Biological Inorganic Chemistry (LABIC2008) , Foz do Iguaçu, PR, Brazil , 2008

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Estructura Cristalográfica

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

FACCIO, R.; H. PARDO; L. SUESCUN; P. A. DENIS; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Synthesis and theoretical and experimental study of new ceramics and nano-structured materials , 2007

Evento: Internacional , Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations , La Plata, Argentina , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación por 'Density Functional Theory'

Medio de divulgación: Internet; *Idioma/Pais:* Inglés/Argentina;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Asociación Física Argentina / Apoyo financiero

<http://www2.tandar.cnea.gov.ar/FPLO/>

Electronic Structure Calculations. Presentación Oral

Resumen

B. AYAN; N. D. KHAN; ÁLVARO W. MOMBRÚ; H. PARDO; FACCIO, R.

Study of metallic clusters in carbon nanofoam , 2007

Evento: Internacional , 8th Biennial International Workshop Fullerenes and Atomic Clusters IWFA 2007 , St. Petersburg, Russia , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Rusia;

Resumen

R. YOSHIKAWA OEIRAS; F. M. ARAÚJO MOREIRA; M. VERISSIMO ALVES; FACCIO, R.; H. PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Ab initio study of the influence of adsorbed atoms on vacancy-induced magnetic moments in graphene sheets , 2007

Evento: Nacional , XXX Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada , São Lourenço, Minas Gerais, Br , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis, Caracterización y simulación de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/País:* Inglés/Brasil;

Resumen

H. PEREZ CAMPO; M. SALDIAS; D. MACHIN; O. ALVAREZ; L. SUESCUN; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ; I. ALVAREZ

Cryopreserved allograft vascular tissues: A structural analysis by X-ray diffraction , 2007

Evento: Regional , III ENCuentro Latinoamericano de Bancos de Tejidos , Cancun, Quintana Roo, Mexico , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomateriales - cristalografía

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/País:* Inglés/México;

Este trabajo recibió el premio al "Segundo Lugar" del congreso

Resumen

FACCIO, R.; L. SUESCUN; H. PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Structural and magnetic characterization of the $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d}$ series , 2007

Evento: Regional , Latin American Workshop on Applications of Powder Diffraction , Campinas, Brasil , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/País:* Inglés/Brasil;

Resumen

FACCIO, R.; LEOPOLDO SUESCUN; H. PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Caracterización física y estructural de la serie $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d}$, 2007

Evento: Nacional , Reunión Anual de la Sociedad Uruguaya de Física , Colonia , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura y Magnetismo de Sistemas Cerámicos

Medio de divulgación: Papel;

Resumen expandido

J. BUSSI; N. BESPALCO; S. VIEGA; A. AMAYA; FACCIO, R.

Caracterización de catalizadores Ni-La-Zr para el reformado de Bioetanol , 2007

Evento: Regional , XV Congreso Argentino de Catálisis- 4º Congreso de catálisis del MERCOSUR , La Plata, Argentina , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / catalizadores - caracterización

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/País:* Español/Argentina;

Resumen expandido

L. LATRÓNICA; L. YERMAN; FACCIO, R.; J. CASTIGLIONI; M. SERGIO

Evaluación de PILC-Al dopadas con vanadio en la deshidrogenación oxidativa de propano , 2007

Evento: Internacional , XV Congreso Argentino de Catálisis- 4º Congreso de catálisis del MERCOSUR , La Plata, Argentina , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / catalizadores - caracterización

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/País:* Español/Argentina;

Resumen expandido

FACCIO, R.; H. PARDO; L. SUESCUN; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Caracterización de polimorfos de interés farmacéutico por difracción de rayos X , 2007

Evento: Regional , Simposio Latino Americano de Polimorfismo y Cristalización en Fármacos y Medicamentos , Fortaleza, Ceará , 2007

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Polimorfismo Cristalografía

Medio de divulgación: Internet; *Idioma/Pais:* Español/Brasil;

Resumen

J. BUSSI; N. BESPALKO; FACCIO, R.; M. BENITO; R. PADILLA; L. DAZA

Producción de hidrógeno mediante reformado de bioetanol con catalizadores Ni-La-Zr , 2006

Evento: Nacional , II CONGRESO NACIONAL DE PILAS DE COMBUSTIBLE CONAPPICE , Madrid España , 2006

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / catalizadores - caracterización

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Español/España;

Resumen expandido

FACCIO, R.; H. PARDO; P. A. DENIS; ÁLVARO W. MOMBRÚ

A theoretical model for bulk crystalline magnetic carbon , 2006

Evento: Regional , V Congreso Iberoamericano de Sensores , Montevideo, Uruguay , 2006

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis, Caracterización y simulación de nuevos materiales

Medio de divulgación: Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/Uruguay;

Este trabajo recibió el premio al "Mejor póster" del congreso.

Resumen

H. PEREZ CAMPO; M. SALDIAS; W. SILVA; D. MACHIN; O. ALVAREZ; L. SUESCUN; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ; I. ALVAREZ

Comparative study of fiber ordering in aorta and carotid arteries by x-ray diffraction , 2005

Evento: Internacional , 4th World Congress on Tissue Banking , Rio de Janeiro, Brasil , 2005

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Biomateriales - cristalografía

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Este trabajo recibió el premio al "Mejor poster" del congreso

Resumen

D. R. PEREZ; S. H. TARULLI; O. V. QUINZANI; FACCIO, R.; L. SUESCUN; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Síntesis y caracterización de nuevos complejos de indio y tiosacarina , 2005

Evento: Nacional , XIV Congreso Argentino de Físicoquímica y Química Inorgánica , Termas de Río Hondo , 2005

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Cristalografía

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Español/Argentina;

Completo

FACCIO, R.; H. PARDO; L. SUESCUN; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Local Structure of Co and Cu in the Y1-xNdxBaCuCoO5+d series , 2004

Evento: Internacional , Activity Report 2004 LNLS , Campinas, Brasil , 2004

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Financiación/Cooperación: Institución del exterior / Laboratorio Nacional de Luz Sincrotron / Apoyo financiero

Resumen

ÁLVARO W. MOMBRÚ; L. SUESCUN; H. PARDO; FACCIO, R.; I. ELUÉN; F. A. RABUFFETTI; M. I. MAISONNEUVE; B. H. TOBY; C. JONES; A. E. GOETA; K. H. ANDERSEN

Magnetic structure determination in REBaCuMO₅ perovskites (M=Fe, Co; RE = Y, La, Pr, Nd, Er, Tm, Lu) , 2004

Evento: Internacional , Frontiers in Materials Research: a CIAM-CIMAT-CONICYT Workshop , Viña del Mar , 2004

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Chile;

Completo

H. PARDO; L. SUESCUN; FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ

Structure in the REBaMn₂O₅ , 2003

Evento: Internacional , Activity Report 2003. Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS) , Campinas, Brasil , 2003

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Completo

L. SUESCUN; ÁLVARO W. MOMBRÚ; FACCIO, R.; H. PARDO

Synthesis and characterization of La_{1-x}Pr_xBaCuCoO₅ and Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d} solid solutions , 2003

Evento: Internacional , Activity Report 2003. Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS) , Campinas, Brasil , 2003

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Completo

FACCIO, R.; ÁLVARO W. MOMBRÚ; L. SUESCUN; H. PARDO

Local structure in REBaM₁M₂O_{5+d} (RE= rare earth or yttrium) (M₁, M₂ = Mn, Cu, Co) , 2003

Evento: Internacional , Activity Report 2003. Brazilian Synchrotron Light Laboratory (LNLS) , Campinas, Brasil , 2003

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Resumen

F. A. RABUFFETTI; ÁLVARO W. MOMBRÚ; O. N. VENTURA; H. PARDO; L. SUESCUN; FACCIO, R.

Copper substitution in YBCO by Mn, Fe, Co, Ni , 2003

Evento: Internacional , 7th International Conference on Materials and Mechanisms of Superconductivity and High Temperature Superconductors , Rio de Janeiro , 2003

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Síntesis y Caracterización de nuevos materiales

Medio de divulgación: Otros; *Idioma/Pais:* Inglés/Brasil;

Texto en periódicos

Periodicos

B. DUMÉ; ÁLVARO W. MOMBRÚ; H. PARDO; FACCIO, R.; F. M. ARAÚJO MOREIRA

Graphite magnets get ready for applications , Physics World - the member magazine of the Institute of Physics , v: , p: , 2004

Palabras clave: Magnetic Carbon; Nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanomateriales

Medio de divulgación: Internet;

<http://physicsworld.com/cws/article/news/2004/jul/26/graphite-magnets-get-ready-for-applications>

Producción técnica

Procesos

Proceso Productivo

FACCIO, R.; R. LEOENE; A. BOLOGNA

Desarrollo del proceso de producción artículos caucho, a partir de aglomerados de polvo de neumáticos reciclados , Desarrollo realizado en el marco de , 2003

Aplicación: SI , Producto actualmente comercializado por CoCaucho S.A.

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / Polímeros

Medio de divulgación: Papel; *Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

Proyecto realizado en el marco de la asignatura 'pasantía' de la carrera Ingeniería Química. Este producto se encuentra actualmente en producción por la empresa COCAUCHO S.A.

Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2016

Institución financiadora: Comisión Sectorial de Investigación Científica - I+D

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2016

Institución financiadora: Organización de Eventos CTI - 2016 - I

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2016

Institución financiadora: Beca de Movilidad Capacitación - 2016 - ANII

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2015

Institución financiadora: ANII - VINCULACIÓN CON CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS DEL EXTERIOR

Cantidad: Menos de 5

ANII - VINCULACIÓN CON CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS DEL EXTERIOR

ANII - VINCULACIÓN CON CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS DEL EXTERIOR

Evaluación de Proyectos

2015

Institución financiadora: Investigación de Ciencias Básicas y Aplicadas

Cantidad: Menos de 5

Fondo Nacional de Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación Tecnológica- Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología

Evaluación de Proyectos

2015

Institución financiadora: PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (PICT) - FONCYT

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2015

Institución financiadora: VINCULACIÓN CON CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS DEL EXTERIOR - ANII

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Proyectos

2013

Institución financiadora: Comisión Sectorial de Investigación Científica - Iniciación a la Investigación -CSIC

Cantidad: Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica - Iniciación a la Investigación -CSIC

Evaluador de proyectos

Evaluación de Proyectos

2012

Institución financiadora: Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina

Cantidad: Menos de 5

Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC) de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina , Argentina
Desarrollo de nanoproduitos en sistemas Roca - Fluído. Fondo Sectorial de NANOTECNOLOGIA. FONARSEC. Montos de U\$S 10.000.000 Evaluador Extranjero

Evaluación de Proyectos

2011

Institución financiadora: Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

Cantidad: Menos de 5

Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación , Ecuador

Evaluador de Proyectos SENESCYT 2010

Evaluación de Proyectos

2010

Institución financiadora: Comisión Sectorial de Investigación Científica

Cantidad: Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay

Evaluación de Proyectos

2008

Institución financiadora: Comisión Sectorial de Enseñanza - GAIE

Cantidad: Mas de 20

Comisión Sectorial de Enseñanza - GAIE , Uruguay

Representante de FQ al 'Programa de Apoyo a la Realización de Proyectos de Investigación para Estudiantes Universitarios'. Miembro del Grupo de Apoyo a la Investigación Estudiantil - GAIE. Miembro del Comité Evaluador desde el año 2008

Evaluación de Eventos

2017

Nombre: XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM,

Universidad Nacional de Itapúa

Evaluación de Resúmenes parara el ND CIENCIA E INGENIERÍA DE LOS MATERIALES

Evaluación de Eventos

2016

Nombre: II Congreso de Energías Sustentables -II CES-,

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Bahía Blanca.

Evaluación de Eventos

2016

Nombre: 42nd International Congress of Theoretical Chemists of Latin Expression - QUITEL,

Miembro de Comité Organizador. Evaluador de Trabajos.

Evaluación de Eventos

2015

Nombre: XIX Congreso Argentino de Catálisis VIII Congreso de Catálisis del Mercosur,

Arbitro de trabajos presentados como poster y charlas orales

Evaluación de Eventos

2014

Nombre: Primer Taller Latinoamericano de Materiales de Carbono para Medio Ambiente y Energía,

Integrante del Comité Científico

Evaluación de Eventos

2013

Nombre: 13er Congreso Internacional en Ciencia y Tecnología de Metalurgia y Materiales ,
Integrante del Comité Evaluador y Referee de trabajos a congreso

Evaluación de Publicaciones

2017

Nombre: Polymer Composites,
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2017

Nombre: Synthetic Metals,
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2017

Nombre: Superlattices and Microstructures,
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2017

Nombre: AIP Advances,
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Colloids and Surfaces B: Biointerfaces,
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Journal of Power Sources,
Cantidad: Mas de 20

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Nature: Scientific Reports,
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Microchemical Journal,
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Acta Physica Polonica ,
Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Applied Radiation & Isotopes,
Cantidad: Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: BAOJ Physics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Catalysis Letters,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Revista CIDET,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Colloids and Surfaces B,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: International Journal of Solids and Structures,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Journal of Molecular Modeling,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Materials Chemistry and Physics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

Nombre: Open Physics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: International Journal of Materials Science and Applications (IJMSA),

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Thin Solid Films,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Journal of Alloys and Compounds,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Journal of Magnetism and Magnetic Materials,

Cantidad: Menos de 5

Referee de Journal

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: 2D Materials,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: CIDET,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Applied Surface Science,

Cantidad: De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Computational Materials Science,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Journal of Self-Assembly and Molecular Electronics,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2015

Nombre: Nanoscale,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: Carbon,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: INNOTECH,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: Journal of Inorganic Materials,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: Semiconductor Science and Technology,

Cantidad: Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: Materials Research Express,

Cantidad: De 5 a 20

Referee de Journal

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: Journal of Vacuum Science & Technology,

Cantidad: Menos de 5

Reviewer de Journal

Evaluación de Publicaciones

2014

Nombre: International Journal of Modern Physics B,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013

Nombre: Journal of Applied Physics,

Cantidad: De 5 a 20

Journal Reviewer

Evaluación de Publicaciones

2013

Nombre: RSC Advances,

Cantidad: De 5 a 20

Referee de Journal

Evaluación de Publicaciones

2013

Nombre: International Journal of Energy and Power Engineering ,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013

Nombre: International Journal of Hydrogen Energy,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013

Nombre: The European Physical Journal B,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013

Nombre: Procedia Materials Science ,

Cantidad: Menos de 5

Procedia Materials Science: International Congress of Science and Technology of Metallurgy and Materials, SAM - CONAMET 2013

Evaluación de Publicaciones

2012

Nombre: NANO,

Cantidad: Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012

Nombre: Journal of Materials Chemistry,

Cantidad: De 5 a 20

Referee

Evaluación de Publicaciones

2012

Nombre: Applied Physics Letters,

Cantidad: De 5 a 20

Referee

Evaluación de Publicaciones

2012

Nombre: The Journal of Chemical Physics,

Cantidad: Menos de 5

Referee de journal

Evaluación de Publicaciones

2012

Nombre: Surface Science,

Cantidad: Menos de 5

Referee de Journal

Evaluación de Publicaciones

2011

Nombre: Nanotechnology, Science and Applications,

Cantidad: Menos de 5

Referee

Evaluación de Publicaciones

2011

Nombre: Physical Chemistry Chemical Physics,

Cantidad: Mas de 20

Evaluación de Publicaciones

2011

Nombre: Chemical Physics Letters,

Cantidad: Menos de 5

Referee de Journal

Evaluación de Publicaciones

2011

Nombre: Advances and Applications in Bioinformatics and Chemistry,

Cantidad: Menos de 5

Referee de Journal

Evaluación de Publicaciones

2010

Nombre: Physica Scripta,

Cantidad: Menos de 5

Referee de journal

Evaluación de Publicaciones

2010

Nombre: J. Phys. D: Appl. Phys.,

Cantidad: De 5 a 20

Referee de J. Phys. D: Appl. Phys.

Evaluación de Publicaciones

2010

Nombre: Nanotechnology,

Cantidad: Mas de 20

Referee de journal

Evaluación de Publicaciones

2010

Nombre: The Journal of Physical Chemistry,

Cantidad: Mas de 20

Reviewer de journal

Evaluación de Publicaciones

2010

Nombre: Intermetallics,

Cantidad: Menos de 5

Reviewer de journal

Evaluación de Publicaciones

2010

Nombre: Avances en Ciencias e Ingeniería,

Cantidad: Menos de 5

Referee

Evaluación de Publicaciones

2009

Nombre: J. Phys.: Condens. Matter,

Cantidad: Mas de 20

Referee de Journal

Evaluación de Publicaciones

2009

Nombre: New Journal of Physics,

Cantidad: Menos de 5

Referee de journal

Evaluación de Publicaciones

2009

Nombre: Central European Journal of Physics,

Cantidad: De 5 a 20

Reviewer de Journal

Evaluación de Convocatorias Concursables

2007

Nombre: Llamado a Pasantías - PEDECIBA Química,

Cantidad: De 5 a 20

PEDECIBA-Química , Uruguay

Miembro de comite evaluador de pasantías desde el año 2007

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de doctorado

Optimización de Propiedades de Materiales Avanzados (POS_2011_1_3686) , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Qco. Mariano Moreno

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

Palabras clave: materiales, nanotecnología, DFT

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, DFT

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Inscripto a Posgrado de Facultad de Química, financiada como Beca de Posgrado Nacional 2012 (POS_2011_1_3686) y Beca Doctorado 2013. Concluida el 18/02/2016

Tesis de doctorado

Síntesis, caracterización estructural y modelado de nanoestructuras de dióxido de titanio y titanatos con potencial aplicación en DSSCs , 2013

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Ing. Quím. Luciana Fernández

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: Nanotecnología; Celdas Solares; óxido de titanio; nanomateriales

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, DFT, nanomateriales, celdas solares

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Co-director de Tesis

Tesis de doctorado

Estudo Experimental e de Primeiros Princípios das Propriedades Físicas de carbono grafite magnético , 2007

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Rodrigo Yoshikawa Oeiras

Universidade Federal de São Carlos , Brasil , Posgraduación en Física

Palabras clave: graphene

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estudios por primeros principios de Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Brasil/Portugués

Grado

Tesis/Monografía de grado

Preparación, caracterización y simulación de nanocompuestos polianilina-grafeno , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dominique Mombrú

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

Palabras clave: grafeno; nanocompuestos; Polímeros

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Nuevos materiales como sistemas para absorción de energía en el infrarrojo , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Benjamín Montenegro

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Química

Palabras clave: DFT; energía solar; Propiedades ópticas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Nanoestructuras de óxido de Titanio para uso en Celdas Solares de Sensibilización Espectral. , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fernando Pignanelli

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

Palabras clave: Nanotecnología; Celdas Solares; óxido de titanio; nanomateriales y nanotecnología; Energías Renovables

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Docente adscriptor/Practicantado

Practicantado de la carrera Química Farmacéutica: ENCAPSULAMIENTO DE PROPÓLEOS CON ETILCELULOSA, Y CARACTERIZACIÓN DE TÉCNICAS ANALÍTICAS PARA SU CUANTIFICACIÓN , 2015

Tipo de orientación: Asesor/Orientador

Nombre del orientado: Pablo Miranda

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: encapsulación; propóleos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Docente adscriptor/Practicantado

Pasantía Final de Carrera, Ingeniería Química , 2013

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Melisa Olivera

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Polímeros; polímeros de impresión

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / polímeros

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Docente Tutor por Facultad de Química

Docente adscriptor/Practicantado

Micropartículas de propóleos secadas por spray , 2013

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Selva Cora

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Micropartículas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Practicantado de la Facultad de Química – Plan de Estudios 2000r spray

Docente adscriptor/Practicantado

Pasantía Final de Carrera, Ingeniería Química , 2011

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Alejandra Szabo

Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: colágena, extracción y producción

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Química / Ingeniería Química / extracción

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Docente tutor, facultad de Química

Docente adscriptor/Practicantado

Practicantado de final de carrera de Químico, opción Materiales , 2010

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Mariano Romero

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: Materiales

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Materiales-Superconductividad

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Docente adscriptor/Practicantado

Desarrollo de un proceso para la deposición de hidroxiapatitas sobre superficies de implantes óseos , 2009

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Cecilia Goyenola

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Biomateriales

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía final de carrera para Título de Ing. Químico. Tutor principal FQ: Dr. Álvaro Mombrú Asesor parte experimental FQ: Dr. Ricardo Faccio

Tesis/Monografía de grado

Síntesis y estudio estructural de la serie $Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+\delta}$; (Supervisión de trabajo Experimental) , 2007

Nombre del orientado: BSc. Sebastián Piriz

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Química

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Caracterización Estructural

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Tutor: Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú Supervisor del trabajo experimental: Dr. Ricardo Faccio

Otras

Orientación de posdoctorado

Estudio de Propiedades Estructurales, Electrónicas e Hiperfinas de Óxidos Semiconductores Magnéticos Diluidos , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dr. Diego Richard

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: DFT; Estructura Electrónica; propiedades hiperfinas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Orientación de posdoctorado

Celdas solares basadas en nanotecnología: nuevas tintas y superficie modelo , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dra. Estefanía Germán

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología; Celdas Solares; Electronic Structure; Simulación Computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Postdoctorado ANII Aprobado: PD_NAC_2015_1_108133 Llamado 2015

Orientación de posdoctorado

Cálculos de Estructura Electrónica en Cu₂O , 2014

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dra. Silvia Pelegrini

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología; Electronic Structure; Simulación Computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Estadía Postdoctoral en el marco de Proyecto CAPES-UDELAR

Iniciación a la investigación

Desarrollo de polímeros moldeados molecularmente (INI_X_2012_1_4198) , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Melisa Olivera

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: polímeros de impresión; impresión molecular

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / polímeros

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: INI_X_2012_1_4198

Iniciación a la investigación

Nuevos Nanomateriales como Sistemas para absorción de energía en el infrarojo (INI_X_2011_1_4004) , 2012

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Benjamín Montenegro

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: DFT; SOLAR CELLS; infrared

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, electronic structure

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: INI_X_2011_1_4004

Iniciación a la investigación

Estudio estructural del sistema Y_{1-x}Nd_xBaCuCoO_{5+d} , 2006

Nombre del orientado: Luciana Fernández

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Cristalografía

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Estructural

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Brasil/Español

Información adicional: Tutor: Dr. Ricardo Faccio

Otras tutorías/orientaciones

Simulación Computacional y Caracterización Estructural de Nanopartículas de Plata Obtenidas por Métodos Verdes , 2015

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alejandro González Fá

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología; Electronic Structure; Simulación Computacional; Microscopia Raman

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Tutoría dentro del Programa ESCALA de Estudiantes de Posgrado. Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM)

Otras tutorías/orientaciones

Estadía de Formación Doctoral: Cálculos Ab Initio de Defectos Puntuales en Sistemas Bi₂Si₃ , 2013

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Milton Tumelero

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay

Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología; Electronic Structure; Simulación Computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Estadía de Formación Doctoral: Cálculos Ab Initio de Defectos Puntuales en Sistemas Bi₂Si₃. Programa CAPES-UDELAR

Otras tutorías/orientaciones

Tutor de pasantía: simulación computacional de propiedades fisicoquímicas de materiales semiconductores II-VI con importantes aplicaciones tecnológicas , 2009

Nombre del orientado: Ing. Ana María Martínez Naggy

Universidad Tecnológica Nacional , Argentina , Elaboración de Materiales didácticos para Educación a Distancia

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, DFT, celdas solares

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Estancia de investigación de la pasante en nuestro laboratorio. 40 horas

Otras tutorías/orientaciones

Difracción de Rayos X de Polvo , 2008

Nombre del orientado: Qco. Paula Morales

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Cristalografía

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Estructural

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Pasantía de Posgrado Supervisión de Trabajo Experimental: Dr. Ricardo Faccio Tutor: Dr. Álvaro W. Mombrú

Otras tutorías/orientaciones

Física del Estado Sólido , 2008

Nombre del orientado: Prof. José Luis Di Laccio

Facultad de Química (UDELAR-ANEP) - UDeLaR , Uruguay , Química

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Física del Estado Sólido

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Curso de Posgrado de la Maestría en Química orientación en Educación. Título de Tesis: 'Desarrollo de una metodología de enseñanza en Física Moderna en la educación secundaria y sus aspectos vinculados con la Química' Tutor del Curso: Dr. Ricardo Faccio Director de Tesis: Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú

Otras tutorías/orientaciones

Cristalografía , 2007

Nombre del orientado: Prof. José Luis Di Laccio

Facultad de Química (UDELAR-ANEP) - UDeLaR , Uruguay , Química

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Información adicional: Curso de Posgrado de la Maestría en Química orientación en Educación. Título de Tesis: 'Desarrollo de una metodología de enseñanza en Física Moderna en la educación secundaria y sus aspectos vinculados con la Química' Tutor: Dr. Ricardo Faccio Director de Tesis: Prof. Dr. Álvaro W. Mombrú

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

Nuevos Nanocompuestos como capa activa de celdas solares poliméricas: preparación, caracterización y evaluación de desempeño , 2017

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dominique Mombrú

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: Celdas Solares; Polímeros; capa activa

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Modelado de Sistemas Molécula/Superficie: Aplicaciones en Nanomagnetismo y Electrónica Molecular , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Benjamin Montenegro

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: electronica molecular; nanomagnetismo; Estructura Electrónica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Beca de posgrado aprobada: POS_NAC_2016_1_130801

Tesis de maestría

Preparación, caracterización y modelado de nanocompuestos poliméricos para sistemas de almacenamiento de energía , 2016

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fernando Pignanelli

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: nanopolímeros; li ion battery

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Biosíntesis de nanopartículas de plata: caracterización y estudio de su potencial antimicrobiano , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: María Belén Estevez

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: nanopartículas ; plata; antimicrobiano

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

País/Idioma: Uruguay/Español

Tesis de maestría

Tecnología farmacéutica innovadora aplicada al desarrollo de nuevos antihelmínticos , 2015

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Elisa Melián

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: antihelmínticos; formulación; Microscopia Raman; Difracción de Rayos X

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Farmacología y Química Médica

Medio de divulgación: Otros, País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Posgrado financiado por ANII POS_NAC_2015_1_110021

Tesis de doctorado

Preparación, Simulación y Caracterización de Materiales Nanoestructurados para Electrodo de Celdas de Combustible de Óxido Sólido de Temperatura Intermedia (IT-SOFC) , 2013

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Santiago Vázquez Cuadriello

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Palabras clave: SOFC; Nanotechnology

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología y Nanomateriales

Medio de divulgación: Otros, País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Estudiante de Posgrado de Facultad de Química en trámite

Tesis de doctorado

Diseño y Preparación de Nanomateriales Carbonosos Para Espintrónica (POS_2011_1_3317) , 2011

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lic. Sebastián Píriz

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Química

Palabras clave: DFT; Nanotecnología; espintrónica; grafeno

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, DFT

Medio de divulgación: Papel, País/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: Inscripto a Posgrado de Facultad de Química, financiado por Becas de Posgrado Nacionales 2012 (POS_2011_1_3317) Defensa de Pasaje a Doctorado, 3/10/2014. Beca CAP-CSIC.

Otras

Orientación de posdoctorado

Estudio de propiedades estructurales, electrónicas y magnéticas de ferritas mediante métodos de primeros principios: volumen, superficies, interfaces y el rol de los defectos , 2016

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Karen Salcedo

Universidad Nacional de La Plata , Argentina

Palabras clave: DFT; ferritas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Medio de divulgación: Otros, País/Idioma: Argentina/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2007 2° premio al mejor trabajo del congreso III ENCuentro Latinoamericano de Bancos de Tejidos

2006 1° Premio al mejor trabajo del congreso V Congreso Iberoamericano de Sensores

2005 1° Premio al mejor trabajo del congreso 4th World Congress on Tissue Banking

2005 Beca de Doctorado PEDECIBA-Química

2006 Beca "School on Synchrotron Radiation and Applications In Memory of J.C. Fuggle and L. Fonda" The Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics - ICTP

2006 BECA 'Argonne National Laboratory, Advanced Photon Source (APS) e Intense Pulsed Neutron Source (IPNS), Chicago-USA' CSIC Udelar

2009 Nivel I del SNI (Nacional) ANII

2010 Paper selected for "JPCM Highlight Papers 2009" as a one of the best articles published during 2009 (Internacional) Editorial IOP. JPCM

Paper selected for "JPCM Highlight Papers 2009" as a one of the best articles published during 2009. <http://iopscience.iop.org/0953-8984/page/Highlights%20of%202009>

2013 Premio Caldeyro Barcia del área Química 2013 (Nacional) Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas - PEDECIBA Reconocimiento con el Premio por el aporte a la investigación nacional en el área Química.

2012 Artículo Seleccionado para Website Lab Talk de IOP (Internacional) IOP (Internacional) Institute of Physics, Publishing IOP

Artículo Seleccionado para Website Lab Talk de IOP (Internacional) Institute of Physics, Publishing IOP A raíz del artículo Magnetism in multivacancy graphene systems, IOP invitó a los autores a crear una página de noticias sobre el mismo Sistema Nacional de Investigadores en el marco de Lab Talk de IOP: <http://iopscience.iop.org/0953-8984/labtalk-article/50658>

2016 1° Premio al mejor trabajo del congreso (Nacional) Red Uruguaya de Cristalografía

Premio a Mejor Trabajo del Segundo Encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía. DOMINIQUE MOMBRÚ; FACCIO, R.; HELENA PARDO; ÁLVARO W. MOMBRÚ Estructura y propiedades físicas en la serie (La-Sr,Nd-Ce)₂CuO₄ , 2016 Evento: Nacional , Segundo encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía , 2016

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

Candidato: Adalgisa Martínez

FACCIO, R.; PIA CERDEIRAS; IVÁN JACHMANIAN

Levaduras Antárticas como fuente de triglicéridos para la producción de BIODIESEL , 2016

Tesis (Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Levaduras

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Tesis

Candidato: Florencia Luzardo

FACCIO, R.; ENRIQUE PANDOLFI; JULIA TORRES

Ligandos Cromóforos Multifuncionales: Síntesis y Estudio de su Química de Coordinación , 2016

Tesis (Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: ligandos cromóforos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química de Coordinación

Tesis

Candidato: Mauricio Musso

FACCIO, R.

Estudio de catalizadores de níquel preparados por coprecipitación y su aplicación en la producción de hidrógeno mediante reformado de derivados líquidos de la biomasa , 2016

Tesis (Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: catalizadores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Tesis

Candidato: Diego Fernando Portaluppi

FACCIO, R.; ANDRE AVELINO PASA; IURI STEFANI BRANDT; GUILHERME MARIZ DE OLIVEIRA BARRA

APLICACÃO DE MONTE CARLO REVERSO NA GERAÇÃO DE CONFIGURAÇÕES ESPACIAIS PARA SIMULAÇÕES DE MATERIAIS PARA MEMBRANAS DE CÉLULAS A COMBUSTÍVEL , 2014

Tesis (PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS PGMAT) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Monte Carlo Reverso; Células Combustible

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Tesis

Candidato: Javier Pereyra

FACCIO, R.; CECILIA STARI; PAULO VALENTE; DANIEL ARIOSIA; RICARDO MAROTTI

Propiedades Ópticas de Materiales Nanoestructurados: Transmitancia y Fotoluminiscencia , 2013

Tesis (Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Nanotecnología; Optica; fotoluminiscencia

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Optica

Tesis

Candidato: Roberto Puentes

FACCIO, R.; DINORAH GAMBINO ; ENRIQUE PANDOLFI

Ensamblaje supramolecular de complejos polinucleares mediante derivados del ácido iminodiacético , 2013

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Supramolecular; iminodiacetico

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química supramolecular

Tesis

Candidato: Santiago Botasini

FACCIO, R.; IRIS MIRABALLES; MOISES KNOCHEN

Estudio de la estabilidad de nanopartículas y desarrollo de un sensor colorimétrico , 2012

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Nanotechnology; sensor

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología

Tesis

Candidato: Virginia Aldabalde

FACCIO, R.

Recuperación de productos químicos de alto valor agregado a partir de lignina Kraft. Preparación de modelos de lignina y estructuras relacionadas con potencial sintético. (Defensa de pasaje de estudios a Doctorado) , 2011

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Kraft; lignina; Síntesis Orgánica

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Síntesis Orgánica

Tesis

Candidato: Santiago Botasini

FACCIO, R.; RICARDO MAROTTI; ANA MARÍA CASTRO LUNA

Estudio de la estabilidad de nanopartículas y desarrollo de un sensor colorimétrico , 2016

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Nanotecnología; Sensores

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Tesis

Candidato: Jelder Alexander Sierra Restrepo

FACCIO, R.; ANDRE AVELINO PASA; TÂNIA BEATRIZ GRECZYNSKI-PASA; ALEXANDRE LAGO; CRISTIANI CAMPOS PLÁ CID; GIOVANI ZANGARI; ￼GUILHERME MARIZ DE ￼OLIVEIRA BARRA
SISTEMAS BIOMIMÉTICOS NA SÍNTESE DE NANOPARTÍCULAS DE OURO PARA APLICAÇÕES BIOMÉDICAS E BIOTECNOLÓGICAS , 2015

Tesis (PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS PGMAT) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: nanoparticles; green chemistry

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Tesis

Candidato: Sebastián Jaroszewicz

FACCIO, R.; JULIÁN FERNÁNDEZ; SUSANA RAMOS

Simulación Computacional de Materiales de Interés Nuclear , 2015

Tesis (Doctor en Ciencia y Tecnología ́ıa, menci ́on F ́ısica) - Universidad Nacional Genral San Martín - Argentina

Referencias adicionales: Argentina , Español

Palabras clave: materiales nucleares; Simulación Computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Tesis

Candidato: Diego Richard

FACCIO, R.; ANA MARÍA LLOIS; LAURA DAMONTE

Propiedades estructurales y electrónicas de óxidos de tierras raras. Estudio mediante cálculos de primeros principios y técnicas experimentales nanoscópicas , 2014

Tesis (Doctor de la Facultad de Ciencias Exactas) - Universidad Nacional de La Plata - Argentina

Referencias adicionales: Argentina , Español

Palabras clave: PAC; DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica - Simulación por Primeros Principios - DFT

Tesis

Candidato: Guillermina Gómez

FACCIO, R.; REINALDO PIS DIE; MARÍA ALICIA VOLPE

Estudio de la hidrogenación de aceites comestibles sobre catalizadores metálicos modelo , 2014

Tesis (Doctorado en Ciencia y Tecnología de los Alimentos) - Universidad Nacional del Sur - Argentina

Referencias adicionales: Argentina , Español

Palabras clave: DFT; hidrogenación; Simulación Computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica - Simulación por Primeros Principios - DFT

Tesis

Candidato: Arles Víctor Gil Rebaza

FACCIO, R.; L. ERRICO; G. CABEZA

ESTUDIO SOBRE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES, ELECTRÓNICAS Y MAGNÉTICAS DE MATERIALES DE INTERES TECNOLÓGICO POR MEDIO DE CÁLCULOS CUÁNTICOS , 2013

Tesis (Doctor en Física) - Universidad Nacional de La Plata - Argentina

Referencias adicionales: Argentina , Español

Palabras clave: DFT; Magnetismo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / estructura electrónica, nanotecnología

Tesis

Candidato: Lic. Ignacio López Corral

FACCIO, R.

Aplicación de la química computacional al estudio de la adsorción de hidrógeno sobre grafeno y nanotubos de carbono decorados con paladio , 2011

Tesis (Doctorado en Química) - Universidad Nacional del Sur - Argentina

Referencias adicionales: Argentina , Español

Palabras clave: DFT; grafeno; energía; Nanotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Química computacional, nanotecnología, DFT

Tesis

Candidato: Vinícius Claudio Zoldan

FACCIO, R.

ESTUDO DE MOLÉCULAS DE PORFIRINA ISOLADAS EM SUPERFÍCIES CRISTALINAS POR STM DE BAIXA TEMPERATURA , 2010

Tesis (PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS PGMAT) - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - Brasil

Referencias adicionales: Brasil , Portugués

Palabras clave: Materiales, Estructura electrónica, nanotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología, DFT

Candidato: Pablo Miranda

FACCIO, R.

Practicantado de carreras de Grado de Facultad de Química , 2014

(Química Farmacéutica) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: propóleos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Candidato: Marco Navatta

FACCIO, R.

Tesina de Licenciatura en Bioquímica , 2013

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: FTIR; Hidroxiapatitas ; XRD; Nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Biomateriales

Tesis/Monografía de grado

Candidato: Marcela Pearce y Antonella Roascio

FACCIO, R.; EDUARDO BOIDO

Desarrollo y caracterización de antioxidantes encapsulados a partir de orujo de uva , 2012

Tesis/Monografía de grado () - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Antioxidantes; orujo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / antioxidantes

Tesis/Monografía de grado

Candidato: Magdalena Irazoqui

FACCIO, R.; TOMÁS LÓPEZ

Síntesis de Liposomas de Hierro , 2012

Tesis/Monografía de grado () - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Liposomas; Hierro

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología

Presentaciones en eventos

Congreso

Theoretical and Experimental Characterization of Single Molecule Diodes , 2016

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* QUITEL 2016, 42nd International Congress of Theoretical Chemists of Latin Expression; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química, Facultad de Ciencias e IP

Palabras clave: nanomateriales y nanotecnología; Simulación Computacional

Congreso

Presentación Oral: Sistemas Donor-metal-Aceptor como foto-absorbentes en el infrarrojo cercano , 2012

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Física

Palabras clave: DFT; Celdas Solares; infrarrojo

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Congreso

Presentación Oral: Electronic and Vibronic states of CoTPP molecules deposited on Cu₃N/Cu(110) surface , 2012

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* At the Frontiers of Condensed Matter VI; *Nombre de la institución promotora:* CNEA

Palabras clave: DFT

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Congreso

Presentación Oral: Estudio teórico y experimental sobre tetrafenilporfirinas de Co depositadas sobre superficies de Cu(110) y Cu₃N/Cu(110) , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* AFA-SUF 2011; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Física Argentina- Sociedad Uruguaya de Física

Palabras clave: tetrafenilporfirinas; DFT; CoTPP

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Congreso

Presentación Oral: Mechanical properties of edge-doped graphene nanoribbons , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* 4th Workshop on novel methods for electronic structure calculations; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de La Plata

Palabras clave: grafeno; nanocintas de carbono

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Congreso

Presentación Oral: Electronic and structural distortions in graphene induced by carbon vacancies and boron doping , 2010

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* At the Frontiers of Condensed Matter V; *Nombre de la institución promotora:* Centro Atómico Constituyentes - Comisión Nacional de Energía Atómica

Palabras clave: Nanotecnología; grafeno; Simulación Computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materia Condensada

Congreso

Presentación Oral: Estructura electrónica de nanoestructuras carbonosas. , 2009

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* V Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Argentina de Cristalografía

Palabras clave: DFT; Nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT, nanotecnología

Congreso

Presentación Oral: Induced localized States in Carbon Nanostructures , 2008

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* 93 Reunión Nacional de Física Argentina - XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Física Argentina - Sociedad Uruguaya de Física

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Física de materiales, simulación por primeros principios

Conferencista invitado, a la división 'Materia Condensada' del citado Congreso AFA-SUF

Congreso

Presentación de Poster: Induced localized states in carbon nanostructures , 2008

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* 93 Reunión Nacional de Física Argentina - XI Reunión de la Sociedad Uruguaya de Física; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Física Argentina - Sociedad Uruguaya de Física

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estudio por Primeros Principios de Estructura Electrónica

Presentación de Póster

Congreso

Presentación Oral: IV Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía Bahía Blanca , 2008

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* IV Reunión de la Asociación Argentina de Cristalografía Bahía Blanca; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Argentina de Cristalografía

Palabras clave: DFT; Crystal structure; Nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Congreso

Póster: A theoretical model for bulk crystalline magnetic carbon , 2006

Tipo de participación: Poster, *Carga horaria:* 6

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* V Congreso Iberoamericano de Sensores; *Nombre de la institución promotora:* UdelaR - ANTEL

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estudio por Primeros Principios de Estructura Electrónica

Presentación de Póster

Seminario

Métodos de Estructura Electrónica en Materia Condensada: Aplicaciones en Ciencia de Materiales y Nanotecnología , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios del Instituto de Física de Facultad de Ciencias; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Física de Facultad de Ciencias

Palabras clave: DFT; Nanotecnología

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Seminario

Métodos de Estructura Electrónica en Materia Condensada y sus Aplicaciones: Materiales y Nanomateriales , 2008

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Seminarios Generales del IFFI; *Nombre de la institución promotora:* Instituto de Física de Facultad de Química.

Palabras clave: DFT; Nanotechnology; nanomateriales

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT

Seminario

Presentación Oral: Synthesis and Study of Carbon Nanostructures , 2006

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Estados Unidos; *Nombre del evento:* Semanal Session - Emerging Materials Group ; *Nombre de la institución promotora:* Materials Science Division / Argonne National Laboratory / Chicago

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización Física de materiales

Presentación Oral

Simposio

Presentación Oral: Centro de Análisis por Difracción de Rayos X (CADIFRAX): Oportunidades para la Investigación y el Desarrollo , 2012

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 1

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Simposio Uruguayo de Celebración de 100 años de la Cristalografía Moderna; *Nombre de la institución promotora:* PEDECIBA, Facultad de Química

Palabras clave: cristalografía; rayos x de polvo

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Cristalografía

Simposio

Póster: 'Caracterización de polimorfos de interés farmacéutico por difracción de rayos X' , 2007

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 2

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Simposio Latino Americano de Polimorfismo y Cristalización en Fármacos y Medicamentos; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Federal de Ceará

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Caracterización Estructural de polimorfos farmacéuticos

Presentación de Poster

Taller

Presentación Oral: Nanomaterials for Energy Applications , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* NANOTECHNOLOGY APPLICATIONS IN WATER AND ALTERNATIVE ENERGIES; *Nombre de la institución promotora:* EU FP7 Project: NMP-DeLA - Deployment of societally beneficial

Palabras clave: Solar Energy; Nanotechnology

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Taller

Presentación Oral: Electronic Structure of Single Molecule Diodes , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* VI Workshop on novel methods for electronic structure calculations; *Nombre de la institución promotora:* UNLP

Palabras clave: DFT; Electronic Structure

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Taller

Presentación Oral: Synthesis, Structural Characterization and Simulation of Nanostrucuted Titanates , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 5o Workshop de Aplicados à Física e Farmácia; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Federal de Santa Catarina UFSC

Palabras clave: Energy; Electronic Structure

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Taller

Presentación Oral: Electronic and Vibronic states of CoTPP molecules deposited on Cu₃N/Cu(110) surface , 2013

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* V Workshop on novel methods for electronic structure calculations; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química

Palabras clave: DFT; Electronic Structure

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Electronic and Vibronic states of CoTPP molecules deposited on Cu₃N/Cu(110) surface

Taller

Presentación Oral: Mechanical and electronic properties of edge doped graphene nanoribbons , 2011

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Workshop on novel methods on electronic structure calculations, and 6th FPLO Workshop; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de La Plata. Argentina

Palabras clave: Nanotecnología; grafeno; Simulación Computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Materia Condensada

Taller

Presentación Oral: Mechanical and electronic features of carbon nanostructures , 2009

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 30

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* III Workshop on Novel Methods for Electronic Structure Calculations; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de la Plata

Palabras clave: DFT, simulaciones

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación, DFT, nanomateriales

A tener lugar

Taller

Presentación Oral: Multivacancies on Graphite & Graphite Nanoribbons , 2008

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 8

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Proyecto Prosul - SÍNTESIS Y ESTUDIO DE CARBONO NANOESTRUCTURADO; *Nombre de la institución promotora:* Univ. Federal de Sao Carlos, Univ. La Plata & Udelar

Palabras clave: DFT; Nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Estructura Electrónica, DFT, cristalografía

Taller

Presentación Oral: Magnetism induced by single atom vacancies , 2008

Tipo de participación: Expositor oral, *Carga horaria:* 10

Referencias adicionales: Brasil; *Nombre del evento:* Proyecto PROSUL ; *Nombre de la institución promotora:* Univ. Sao Carlos, Univ. La Plata, Udelar

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Sintesis, caracterización de Nanoestructuras de carbono

Taller
Presentación Oral: Synthesis and theoretical and experimental study of new ceramics and nano-structured materials , 2007

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Workshop on novel methods on electronic structure calculations, and 6th FPLO Workshop; *Nombre de la institución promotora:* Univsersidad Nacional de la Plata - FLPO - CNEa

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Simulación por primeros principios (DFT)

Presentación Oral

Encuentro

Presentación Oral: Propiedades electrónicas en sistemas metal-porfirina , 2016

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* VII Encuentro de Física y Química de Superficies; *Nombre de la institución promotora:* CONICET, IFIS, Universidad Nacional del Litoral

Palabras clave: Estructura Electrónica; Simulación Computacional

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Encuentro

Presentación Oral: El uso de la Dispersión de Debye para el modelado de nanopartículas de alta relación de aspecto , 2016

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 2do Encuentro de la Red Uruguaya de Cristalografía;

Palabras clave: cristalografía; nanomateriales y nanotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Encuentro

Nanomateriales para almacenamiento y generación de energía , 2016

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 20

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Regional de Nanotecnología; *Nombre de la institución promotora:* MIEM-PIEP y FAN

Palabras clave: Energías Renovables; nanomateriales y nanotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología y ciencia de materiales: Estructura Electrónica

Encuentro

Presentación Oral: Síntesis, Caracterización y Simulación de Nanomateriales con Aplicaciones en Energía , 2015

Tipo de participación: Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* Cuarto Encuentro Nacional de Ciencias Químicas; *Nombre de la institución promotora:* Facultad de Química & PEDECIBA

Palabras clave: Energías Renovables; Nanotecnología

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / nanotecnología y ciencia de materiales

Encuentro

Presentación Oral: Desarrollo de matrices colagénicas para el tratamiento de lesiones cutáneas , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* 1as Jornadas Uruguayas de Celulas Madres y Medicina Regenerativa; *Nombre de la institución promotora:* Área de Terapia Celular- Medicina Regenerativa, Facultad de Medicina

Palabras clave: Piel Artificial; Colágeno

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica

Otra

Presentación Oral: Estructura Electrónica en Nanoestructuras Carbonosas , 2010

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* Charla de División; *Nombre de la institución promotora:* Comisión Nacional de Energía Atómica. Centro Atómico Constituyentes

Palabras clave: DFT; Nanotechnology

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotechnology

Charla en el marco de pasantía realizada en la CNEA-CAC 2010

Indicadores de producción

<u>Producción bibliográfica</u>	<u>212</u>
<u>Artículos publicados en revistas científicas</u>	<u>95</u>

Completo (Arbitrada)	95
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	5
Completo (Arbitrada)	5
<i>Trabajos en eventos</i>	106
Completo (Arbitrada)	12
Resumen (Arbitrada)	48
Resumen (No Arbitrada)	38
Resumen expandido (Arbitrada)	7
Resumen expandido (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	5
Capítulo de libro publicado	5
<i>Textos en periódicos</i>	1
Periodicos	1
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	1
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	1
Sin registro o patente	1
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	78
Evaluación de Proyectos	12
Evaluación de Eventos	6
Evaluación de Publicaciones	59
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	29
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	22
Tesis de doctorado	3
Tesis/Monografía de grado	4
Iniciación a la investigación	3
Docente adscriptor/Practicantado	6
Otras tutorías/orientaciones	6
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	7
Tesis de maestría	5
Tesis de doctorado	2

Sistema Nacional de Investigadores