MARÍA EUGENIA PÉREZ BARTHABURU

Dra.

meperez@cure.edu.uy
www.gdmea.cure.edu.uy
CURE, Ruta 9 y Ruta 15, Rocha
+ 598 44727001 ext 3

SNI
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 02/08/2023
Última actualización: 02/08/2023

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Centro Universitario Regional Este / Departamento de Desarrollo Tecnológico / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este / Sector Educación Superior/Público
/ Departamento de Desarrollo Tecnológico
Dirección: Ruta 9 y Ruta 15 / 27000
País: Uruguay / Rocha / Rocha
Teléfono: (598) 44727001 / 383
Correo electrónico/Sitio Web:meperez@cure.edu.uy gdmea.cure.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Química (2009 - 2014)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Síntesis, caracterización y aplicaciones tecnológicas de nanopartículas de yoduro de mercurio
Tutor/es: Laura Rosa Fornaro Bordolli
Obtención del título: 2014
Financiación:
Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay
Palabras Clave: yoduro de mercurio detectores de radiación ionizante
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Crecimiento de films
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento /

GRADO

Química (2002 - 2008)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Estudio de mercado de cámaras manuales para linfografía producidas en Uruguay
Tutor/es: Dra. Laura Fornaro
Obtención del título: 2009
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /

PREGRADO

Bachiller en Química (2000 - 2008)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa:
Obtención del título:

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Síntesis y obtención de cerámicas de germana de bismuto eulitine (2014 - 2015)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Goías / Instituto de Física , Brasil
Financiación:
"Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de nível Superior" , Brasil
Palabras Clave: Cerámicas BGO

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Diseño de pruebas múltiple opción (03/2020 - 04/2020)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / UNADEQ , Uruguay
20 horas

Termoluminiscencia y OSL: fundamentos y aplicaciones prácticas (12/2019 - 12/2019)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este / Educación Permanente , Uruguay
14 horas

Workshop em microscopia electrónica e por sonda 2018 (08/2018 - 08/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Minas Gerais / Centro de Microscopia da UFMG , Brasil
24 horas
Palabras Clave: microscopia de transmisión electrónica microscopia de barrido electrónico microscopia de barrido por sonda
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Ciencia de materiales y nanotecnología

7th TEM Summer School (01/2018 - 01/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Brazilian Nanotechnology National Laboratory , Brasil
61 horas
Palabras Clave: Materials Science Electron microscopy Nanotechnology
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /

Actualización en EVA para docentes CURE (01/2017 - 01/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este , Uruguay
30 horas

Researcher connect: foundation module, abstracts, academic writing, academic collaboration (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este , Uruguay
24 horas

Curso de Análisis Térmico: Fundamentos y aplicaciones (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este , Uruguay
12 horas

Avances en nanotecnología: ingeniería biomolecular y ciencia coloidal aplicada. Desde la biomedicina a los materiales fotónicos (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Aplicaciones catalíticas de nanomateriales (01/2016 - 01/2016)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

Different Routes to prepare nanocrystal from solution (09/2014 - 09/2014)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
18 horas
Palabras Clave: Nanomateriales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Síntesis

International Summer School on Crystal Growth and Photovoltaic Materials (08/2012 - 09/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera , Rumania
40 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Crecimiento de cristales

Optical spectroscopy applied to materials (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
20 horas

Curso Teórico práctico de espectroscopia infrarroja Módulo 1 (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Perkin Elmer , Argentina
24 horas

HERCULES Latinamerican Edition (01/2010 - 01/2010)

Laboratório Nacional de Luz Sincrotron , Brasil
100 horas

Métodos de modelagem computacional atomístico aplicado ao estudo de materiais (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedade Brasileira do Crescimento de Cristais , Brasil
6 horas

TÉCNICAS DE CRESCIMENTO EPITAXIAL E CARACTERIZAÇÃO DE NANOESTRUTURAS (01/2010 - 01/2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedade Brasileira do Crescimento de Cristais , Brasil
6 horas

I Escola de Verao em Física de Materiais (01/2009 - 01/2009)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Estadual de Sâo Paulo / Instituto de Física, San Carlos , Brasil
40 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /

Bases de la Nanociencia (01/2009 - 01/2009)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay
15 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /

Difracción de rayos-X; ejemplos prácticos en física de materiales (01/2009 - 01/2009)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
12 horas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

Nuevas posibilidades de las técnicas de imágenes con rayos X provenientes de radiación de sincrotrón para el estudio de materiales (01/2008 - 01/2008)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
6 horas

Materiales vitrocerámicos sinterizados. (01/2007 - 01/2007)

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Universidade Federal de Santa Catarina , Brasil
12 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /

13th International Summer School on Crystal Growth (01/2007 - 01/2007)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / American Association for Crystal Growth , Estados Unidos
48 horas

Microscopía de barrido por sondas: métodos y aplicaciones (01/2007 - 01/2007)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
9 horas

Técnico en Gestión de la Calidad UNIT-ISO 9000 (10/2006 - 12/2006)

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Instituo Uruguayo de Normas Tecnicas , Uruguay

Termodinámica de materiales (10/2005 - 12/2005)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Instituto de Física , Uruguay

Vidrios (01/2005 - 01/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Rio Grande do Sul , Brasil
12 horas

4th International School on Crystal Growth and Advanced Materials (01/2005 - 01/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedade Brasileira do Crescimento de Cristais , Brasil
32 horas

Análise Térmica: Conceito e aplicações (01/2005 - 01/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedade Brasileira do Crescimento de Cristais , Brasil
4 horas

Espectroscopia em sólidos (Infravermelho, Raman e UV-Vis) (01/2005 - 01/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Sociedade Brasileira do Crescimento de Cristais , Brasil
4 horas

Especiación Química de Metales en Solución (11/2004 - 11/2004)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay

International School on Crystal Growth, Characterization and Applications (01/2003 - 01/2003)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
48 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Groundwater remediation using nano/biotechnology with focus on the contaminated resources of Brazil (2019)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Centro Nacional de Pesquisa em Materiais e Energía (CNPEM), Brasil
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /

Trabajo y diseño de herramientas para el fomento de la interdisciplina - icubo (2017)

Tipo: Taller
Institución organizadora: Espacio Interdisciplinario UdelaR, Uruguay

Encuentro Nacional de Ceramistas (2008)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Escuela Pedro Figari, Uruguay

Aplicaciones de los haces de rayos X del Sinctrotrón Europeo para la conservación del Patrimonio (2008)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Synchrotron radiation X-ray imaging: a tool for crystal growth (2005)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Photorefractive materials and effects (2004)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

El láser aplicado al proceso y desarrollo de materiales cristalinos y cerámicos (2004)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Lineamientos para la enseñanza de materiales (2004)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Manejo adecuado de materiales y residuos peligrosos en centros docentes y de investigación (2004)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: Facultad de Química, Uruguay

Actualización en Medicina Nuclear y Radiofarmacia (2002)

Tipo: Seminario
Institución organizadora: SUBIMN, Uruguay

OTRAS INSTANCIAS

First Certificate in English (1999)

Uruguay

Oxford examination in English (1998)

Uruguay

Idiomas

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Portugués

Entiende muy bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

Francés

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Areas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería de los Materiales /Cerámicos /Crecimiento de cristales y películas cristalinas

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería de los Materiales /Cerámicos /Desarrollo de detectores de radiación ionizante

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología /Nano-materiales /Desarrollo de nanopartículas de semiconductores compuestos

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología /Nano-materiales /Fotocatálisis heterogénea para remediación de agua

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología /Nano-materiales /Aplicación en celdas solares híbridas polimérico-inorgánicas

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología /Nano-materiales /Nanomateriales para tratamiento de cáncer

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología /Nano-materiales /Desarrollo de detectores de radiación ionizante

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología /Nano-materiales /Desarrollo de celdas solares híbridas

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Biotecnología de la Salud /Biotecnología relacionada con la Salud /Nanomedicina

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Químicas /Química Inorgánica y Nuclear /Desarrollo de nanopartículas de semiconductores compuestos

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Centro Universitario Regional Este / Departamento de Desarrollo Tecnológico

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2019 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesora Adjunta 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (08/2012 - 07/2019)

Asistente del CURE 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Colaborador (12/2009 - 08/2012)

Asistente 1 hora semanal
El Grupo de Semiconductores Compuestos actualmente trabaja en Facultad de Química y en la sede Rocha del CURE
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Nanoecotoxicología de materiales semiconductores (06/2020 - a la fecha)

El avance de la nanotecnología implica que la producción, uso y eliminación de los nanomateriales está en crecimiento y por lo tanto su presencia y concentración en el medio ambiente se incrementa constantemente. La toxicidad de las NPs depende de su comportamiento en los diferentes compartimentos ambientales y es función de las propiedades físicas y químicas del nanomaterial y del ambiente en el que se encuentran. Estas características, determinan la capacidad de ingresar a

los organismos y generar efectos nocivos. Avanzar en la generación de indicadores en grupos de nanopartículas poco evaluadas (e.g. semiconductores) y con organismos nativos es importante para cuantificar los riesgos asociados al uso y liberación de estas sustancias y comprender el efecto sobre la biota. Se trabaja en la evaluación de toxicidad aguda, letal y subletal de nanopartículas de por ejemplo TiO2, Bi2S3 en especies nativas de la zona este del país.
10 horas semanales
Centro Universitario Regional del Este, Departamento de Desarrollo Tecnológico , Coordinador o Responsable
Equipo: María Eugenia PÉREZ BARTHABURU , Angel Manuel SEGURA CASTILLO , Julio César GÓMEZ FERNÁNDEZ , María Isabel GALAIN KELLY , F. Féola , H. BENTOS PEREIRA

Nanopartículas y films para detectores de radiación (08/2008 - a la fecha)

La detección de radiaciones X y ? se utiliza en campos muy variados como por ejemplo medicina, industria e inspección de equipajes. Entre los detectores de radiación ionizante, los detectores de semiconductores son valorados por su alta sensibilidad, ya que el proceso de detección es directo, a diferencia por ejemplo, de los detectores de centelleo sólido. A su vez, dentro de los detectores semiconductores se encuentran los clásicos como silicio o germanio, y los compuestos. Entre estos últimos, los haluros de metales pesados poseen el beneficio de trabajar a temperatura ambiente, por lo que no es necesario disponer de un costoso sistema de enfriamiento. Nuestro grupo estudia el crecimiento de films cristalinos y la síntesis de nanoestructuras de haluros y calcohaluros de metales pesados por métodos húmedos (suspensión, hidrotérmico) y su caracterización por diferentes técnicas como microscopia electrónica de transmisión de alta resolución, microscopia electrónica de barrido, espectroscopía de energía dispersiva, difracción de rayos X, difracción de electrones, etc. Las nanoestructuras y los films se están utilizando para su aplicación en detectores de radiación ionizante, en forma de pastillas o películas cristalinas.
Aplicada
5 horas semanales
Centro Universitario Regional del Este, Grupo de Desarrollo de Materiales y Estudios Ambientales - GDMEA - DDT , Integrante del equipo
Equipo: Heinkel Yandinoca BENTOS PEREIRA ARAUJO , I. GALAIN , Maia MOMBRÚ FRUTOS , L. FORNARO , Ivana María AGUIAR CANTERA

Desarrollo de nanopartículas de semiconductores para remediación de agua mediante fotocatálisis heterogénea (08/2015 - a la fecha)

La calidad del agua en Uruguay es un tema polémico que ha comenzado a hacerse un espacio en la agenda de varias instituciones, medios de comunicación y sectores sociales del País. La contaminación en las fuentes de agua incluye materia orgánica, diferentes contaminantes traza provenientes de la industria farmacéutica, pesticidas, productos de cuidado personal, tintas, surfactantes, entre otros. Para eliminar estos contaminantes se utilizan tratamientos terciarios de agua. La fotocatálisis se incluye dentro de estos procesos y se refiere a la reacción catalítica que involucra la absorción de luz (en este caso solar), por parte de un catalizador o sustrato. En la fotocatálisis heterogénea, llevada a cabo por semiconductores, se dan una serie de reacciones redox, donde están involucrados los electrones y los huecos del material. Los fotones de luz serán absorbidos por el semiconductor, generando portadores de carga, (electrones y huecos (excitones)). Una vez que se da la separación fotoinducida de electrones y huecos, estos portadores pueden promover reacciones redox en la superficie oxidando por ejemplo contaminantes adsorbidos en su superficie. En esta línea de investigación se desarrollan nanopartículas de semiconductores como el Bi2S3 y SnS2. Estas partículas se caracterizan en su fase cristalina, morfología, tamaño y estabilidad en agua y luego son empleadas en ensayos de fotocatálisis en solución acuosa, incluyendo estudios cinéticos y de elucidación de mecanismos de degradación. Algunos de los contaminantes que se ensayan son colorantes y agroquímicos.
Aplicada
10 horas semanales
Centro Universitario Regional del Este, Grupo de Desarrollo de Materiales y Estudios Ambientales - GDMEA - DDT , Coordinador o Responsable
Equipo: Ivana María AGUIAR CANTERA , Andrés PÉREZ PARADA

Desarrollo de nanopartículas para aplicación en medicina- terapia fotodinámica (12/2018 - a la fecha)

Existen terapias alternativas para el tratamiento de cáncer como la terapia fotodinámica, que es menos invasiva, aunque está limitada a tumores de posible acceso con un láser en la región UV-Visible (de baja penetración en los tejidos biológicos), región de trabajo de los fotosensibilizadores, molécula responsable de esta terapia. Para extender el uso de la terapia fotodinámica hacía tumores no superficiales, se trabaja en el desarrollo de nanopartículas de fluoro-perovskitas con propiedad de conversión ascendente, con tamaño y funcionalización adecuados, que permitirán el

acceso del fotosensibilizador al interior de las células tumorales. La conversión ascendente (llevada a cabo por iones de metales de transición y de tierras raras) permite que los fotones de la región infrarroja, que alcancen los tumores no superficiales debido a su mayor penetración en los tejidos, sean transformados a la región de trabajo de los fotosensibilizadores, dando lugar a la terapia fotodinámica en células tumorales no superficiales.
Aplicada
10 horas semanales
Centro Universitario Regional del Este, Departamento de Desarrollo Tecnológico , Coordinador o Responsable
Equipo: María Eugenia PÉREZ BARTHABURU , Mauricio Rodriguez , Wilner MARTINEZ LOPEZ , Ivana María AGUIAR CANTERA

Desarrollo de materiales para mejorar la eficiencia de las celdas solares (08/2015 - 04/2020)

En esta línea se trabaja en la obtención de nanopartículas de yoduros y calcogenuros de metales pesados para celdas solares híbridas polimérico-inorgánicas. Las síntesis se realizan por métodos en solución (hot-injection) y solvotérmico. Se realizan los estudios correspondientes como son, determinación de morgología, tamaño y distribución de tamaño, band gap, estabilidad en solventes adecuados para procesamiento de las celdas, intercambio de ligandos para estabilidad en la capa activa, etc.
Aplicada
1 horas semanales
Centro Universitario Regional del Este, Grupo de Desarrollo de Materiales y Estudios Ambientales - GDMEA - DDT , Coordinador o Responsable
Equipo: Ivana María AGUIAR CANTERA , L. FORNARO , Heinkel Yandinoca BENTOS PEREIRA ARAUJO , M. RODRÍGUEZ CHIALANZA , I. GALAIN , A. OLIVERA , Maia MOMBRÚ FRUTOS , L. BETHENCOURT , G. AZCUNE

Nucleación heterogénea de compuestos de la familia de haluros de metales pesados sobre sustratos amorfos (08/2012 - 08/2015)

Se busca la nucleación a escala nanométrica de compuestos como yoduro de mercurio y tri-yoduro de bismuto sobre sustratos amorfos, para luego obtener - mediante coalescencia y crecmiento posterior- films epitaxiales para aplicación en imagenología directa y digital de radiaciones ionizantes.
1 horas semanales
Centro Universitario de la Región Este, Grupo de Semiconductores Compuestos , Integrante del equipo
Equipo: Ivana María AGUIAR CANTERA , L. FORNARO , Heinkel Yandinoca BENTOS PEREIRA ARAUJO , Ana Lía NOGUERA ROCHA
Palabras clave: Nucleación Grafoepitaxialidad
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nucleación

Crecimiento de cristales y films cristalinos de aplicación en detectores de radiación ionizante (08/2012 - 08/2015)

Crecimiento de cristales en solución y por deposición física de vapor de compuestos apropiados para la detección de radiación ionizante, por ejemplo yoduro de mercurio, tri-yoduro de bismuto, bromuro de plomo, etc. Crecimiento de films cristalinos por deposición física de vapor de los mismos materiales. Los cristales se desarrollan para su aplicación en conteo de radiación (dosímetros, sondas manuales) y en espectrometría. Los films se desarrollan para aplicación por ejemplo en medicina (cámaras manuales para linfografía, mamógrafos, radiógrafos, etc.).
1 horas semanales
Centro Universitario de la Región Este, Grupo de Semiconductores Compuestos , Integrante del equipo
Equipo: Heinkel Yandinoca BENTOS PEREIRA ARAUJO , Ana Lía NOGUERA ROCHA , E. QUAGLIATA , N. SASEN , Andrés CUÑA SUÁREZ , Ivana María AGUIAR CANTERA , A. GANCHAROV , L. FORNARO , E. SAUCEDO
Palabras clave: Detectores de radiación Sondas contadoras
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Detectores de Radiación

Sistemas de obtención de imágenes con radiaciones ionizantes (08/2012 - 08/2015)

Desarrollo de sistemas de imagenología directa y digital de radiaciones ionizantes mediante el crecimiento de films cristalinos de materiales apropiados para detección, sobre dispositivos matriciales de procesamiento de carga tales como TFT o CMOS. Los sistemas se desarrollan para

aplicación por ejemplo en medicina (cámaras manuales para linfografía, mamógrafos, radiógrafos, etc.).
1 horas semanales
Centro Universitario de la Región Este, Grupo de Semiconductores Compuestos , Integrante del equipo
Equipo: A. NOGUERA , N. SASEN , A. CUÑA , I. AGUIAR , L. MUSSIO , A. GANCHAROV , E. SAUCEDO , I. NOGUEROL , H. BENTOS PEREIRA , M. RODRÍGUEZ CHIALANZA
Palabras clave: films fotoconductores Radiografía digital
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Obtención de Imágenes

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Polymer engineering via molecular design: embedding electrical and optical properties into VITrimers (11/2020 - a la fecha)

Plastics are strategic materials for several key sectors and the rethinking of plastics within the circular economy concept is pivotal for a more sustainable and resource efficient Europe. In particular, composites and thermosets, materials of choice for applications where long-term use and mechanical resistance are critical, cannot be mechanically re-processed since at elevated temperature they do not flow but degrade. A powerful new strategy to produce reprocessable cross-linked polymers is the functionalization of the polymer matrix with cross-links able to reverse or exchange at elevated temperatures. These covalent adaptable networks (CANs), also known as vitrimers, are able to shuffle chemical bonds through exchange reactions at high temperature, allowing for material reprocessing. To fully exploit the potential of vitrimers in high-end consumer goods, their properties need to be tailored to the specific application by embedding functional additives. Moreover, to accomplish vitrimer circularisation, such properties must also be preserved upon recycling. The VIT proposal intends to engineer vitrimers by endowing these polymers with highly desired functional optical and electrical properties, which are retained after recycling, fulfilling the circular economy paradigm ?use-reuse-repair-recycle?. The VIT network gathers the expertise required to tackle this timely challenge. The consortium is composed of 10 high-level academic research groups from 3 different continents (Europe, America, Asia) and 2 highly innovative companies. By the seconding of 97 ERs/ERSs across Europe and worldwide, the aim is to capitalize on the consortium expertise in the chemistry and processing of functional materials to develop a new generation of advanced functional vitrimers able to satisfy the stringent requirements of reprocessability while preserving their properties.
2 horas semanales
Centro Universitario Regional del Este , Departamento de Desarrollo Tecnológico
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Doctorado:1
Financiación:
Unione Europea. Marie Curie Actions, Italia, Apoyo financiero
Equipo: María Eugenia PÉREZ BARTHABURU , I. Aguiar , M. Rodríguez Chialanza , M. Stener , Tatiana da Ros , Paolo Tecilla , María Teresa Grione , Antoine Stopin , Jean-Robert Tyron , Dragaba Markovic , Bettina Filz , Davide Bonifazi , Laura Maggini , Anna Rennhofer , Kristina Palmgren , Christian Muller , Mareike Lutz , Hanna Marelind , Christina Stogren , Ergang Wang , Chalmers Grants , Nuna Basilio , Joao Lima , Juliana Monteiro , Jorge Parola , Cesar Laia , José Alves , Guillermina Gnappi , Roberto Corradini , Paolo Martelli , Silvia Tavernini , Roberto Pinalli , Enrico Dalcanale , Alessandro Pedrini , José Manuel Lopes , Pedro Duque , Hugo Gamboa , Martina Morelli , Valerio Paganuzzi , Cristina Hoppe , María Inés Bello , Rasidi Roslan , Lali Zulkepeli , Mohd Hasbi Bin , Dina Diyana Rastam , Emiliy Wensberg , Timothy Swager , Gustavo Torchia

Acoplamiento de calorimetría diferencial de barrido (DSC) a cromatografía de gases - espectrometría de masas (GC-MS) para aplicaciones en ciencias ambientales, materiales y arqueología (03/2020 - a la fecha)

El Centro Universitario Regional del Este (CURE) de la Universidad de la República (UdelaR) viene posicionándose como centro de referencia en varias temáticas a nivel nacional. Dada la complejidad de las temáticas abordadas en el CURE, por ejemplo, las relacionadas con el medio ambiente, con la dinámica humano-ambiental y con el estudio y caracterización de nuevos materiales, es necesario mejorar las capacidades analíticas actuales. Este proyecto busca una actualización de hardware y

software que permita acoplar el equipo de análisis térmico (AT), termogravimetría y calorimetría diferencial de barrido a un equipo de cromatografía gaseosa y espectrometría de masas (GC-MS). Técnicas con las que integrantes del equipo de investigación tiene amplia experiencia. Para ello, se solicita la actualización necesaria que permita que los gases liberados del AT lleguen al GC-MS. Con este acoplamiento se pretende abordar temáticas complejas como lo son la identificación y caracterización de microplásticos y contaminantes orgánicos asociados, la dinámica humano-ambiental desde una perspectiva histórica en donde se busca, por ejemplo, evidenciar el uso del fuego por parte de habitantes originarios de la región en cerritos de los indios, la incorporación de recubrimientos en nanopartículas para su uso como radiosensibilizadores, entre otras aplicaciones. La actualización incluye adicionalmente, una mejora en la sonda del equipo de AT que permita registrar eventos térmicos con una liberación menor de calor asociada, convirtiendo al equipo actual en uno más sensible. Este acople de las técnicas mencionadas y el aumento en la sensibilidad permitirá posicionar al CURE en un lugar de privilegio a nivel nacional y regional donde la técnica AT/GC-MS aún no ha sido instalada. La trayectoria del equipo de investigación tanto en las técnicas como en el uso y mantenimiento de equipamiento de mediano y alto porte asociado al proyecto aseguran la viabilidad de la propuesta.
5 horas semanales
Centro Universitario Regional del Este , Departamento de Desarrollo Tecnológico
Otra
Integrante del Equipo
En Marcha
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: María Eugenia PÉREZ BARTHABURU , Mauricio Rodriguez (Responsable) , A. Pérez Parada , H. Bentos Pereira , Franco Andrés TEIXEIRA DE MELLO RAMIREZ , Camila Alejandra GIANOTTI GARCÍA , Laura DEL PUERTO GARCÍA , Juan Pablo LOZOYA AZCARATE

Estudio del mecanismo de crecimiento de nanoestructuras de BiSI e influencia de su morfología en el desempeño de detectores de radiación ionizante (10/2017 - 12/2019)

La propuesta surge como parte del Posgrado en Química de quien postula, sobre la familia de calcohalogenuros para aplicaciones tecnológicas. Está enmarcada dentro de uno de los principales objetivos del Grupo de Desarrollo de Materiales y Estudios Ambientales, desarrollar materiales de interés tecnológico. Existen varias propiedades físicas que coexisten en los calcohalogenuros: alta fotoconductividad, ferroelectricidad, efecto electroóptico, efecto electromecánico, piezoelectricidad, piroelectricidad, entre otras, que generaron un gran interés en estos compuestos. Teniendo en cuenta lo anterior, se plantea estudiar el BiSI, un compuesto de la familia poco estudiado pero estrechamente relacionado con el SbSI, que está ampliamente reportado. Se sintetizará BiSI por el método solvotérmico partiendo de Bi2S3 de diferentes morfologías y I2, y se estudiará cómo una estructura cristalina se transforma en otra (ambos compuestos de bismuto tienen estructuras en forma de cadenas). Luego, se construirán pastillas al compactar las nanoestructuras cristalinas de BiSI y se fabricarán detectores con ellas, para estudiar las propiedades de detección de radiación X y gamma, en función de la morfología de las nanoestructuras y las condiciones de prensado de la pastilla. Con las primeras actividades se logrará profundizar el conocimiento del mecanismo de crecimiento de nanoestructuras de los calcohalogenuros. A su vez, controlando la morfología podremos diseñar y construir detectores más eficientes, lo cual se verificará con las últimas actividades.
5 horas semanales
Centro Universitario Regional del Este , Departamento de Desarrollo Tecnológico
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Doctorado:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Ivana María AGUIAR CANTERA , L. FORNARO , Heinkel Yandinoca BENTOS PEREIRA ARAUJO , Maia MOMBRÚ FRUTOS (Responsable)
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Aplicación en celdas solares híbridas polimérico-inorgánicas

Mejora en la eficiencia de la radioterapia con el uso de calcogenuros nanoestructurados (03/2017 - 08/2019)

La radioterapia se basa en irradiar tejido tumoral para destruir las células malignas. La radiación

puede actuar en un objetivo y/o en las moléculas circundantes, iniciando una cadena de eventos que producen cambios biológicos. Para mejorar su eficiencia, buscando evitar el desarrollo de resistencia por parte de las células objetivo, se han desarrollado sensibilizadores que aumentan la susceptibilidad de los tejidos al daño por radiación. Pueden ser por ejemplo partículas cuyos elementos tengan alto número atómico, que pueden dispersar o absorber las radiaciones gamma o X, lo que permite una mejor focalización de los tumores, llevando a un daño más localizado y consolidado. Esto resulta en una reducción de la dosis terapéutica, a la vez de limitar el daño a los tejidos sanos. En particular, en este proyecto se utilizarán calcogenuros como Bi2S3 y SnS2, de tamaño nanométrico para que puedan difundir en los tejidos. Se optimizarán las síntesis de nanopartículas de estos compuestos y se funcionalizarán con polímeros. De esta manera, en la aplicación final donde las nanopartículas serán inyectadas en un organismo vivo, se previene su rápida eliminación. Estas partículas se caracterizarán por varias técnicas, y se estudiará el efecto de radiosensibilización de estas partículas en líneas celulares tumorales. Para ello se irradiarán células con radiación X o gamma, con y sin nanopartículas, y se determinará la viabilidad de las mismas en cada caso. Este Proyecto aportará a mejorar los tratamientos de radioterapia, permitiendo además estudiar aplicaciones de nanotecnología aún poco exploradas en nuestro país.
5 horas semanales
Centro Universitario Regional del Este , Departamento de Desarrollo Tecnológico
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:3
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Ivana María AGUIAR CANTERA (Responsable) , L. FORNARO , I. GALAIN , M. TERáN , E. TEJERíA
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Aplicación en celdas solares híbridas polimérico-inorgánicas

Optimización de la fotoconductividad de capas activas para celdas solares híbridas mediante el uso de agentes encapsulantes (02/2017 - 08/2019)

El aumento de la demanda mundial de energía eléctrica es muy conocido y también lo es la necesidad de instalar sistemas para su obtención que empleen procesos limpios y renovables. Por ello desde hace décadas uno de los enfoques de la investigación a nivel internacional ha sido el desarrollo de celdas solares. El Grupo de Desarrollo de Materiales y Estudios Ambientales (GDMEA) desde hace algunos años ha comenzado a estudiar las celdas solares híbridas polimérico-inorgánicas. Un aspecto fundamental que determina entre otras cosas el correcto funcionamiento de estas celdas, es el transporte de carga que se da en la capa llamada activa (compuesta por el polímero donor de electrones y un material inorgánico nanoestructurado aceptor de estos electrones). Este Proyecto profundizará en la influencia que tiene el uso de agentes encapsulantes (AE, moléculas orgánicas ampliamente empleadas en la síntesis de materiales nanométricos) en el transporte de carga en las capas activas. Particularmente se obtendrán capas activas del polímero P3HT con nanopartículas (NP) de HgS y SnS2 recubiertas con diferentes agentes encapsulantes. A estas capas se les medirá entre otras propiedades la fotoluminiscencia y la fotoconductividad como una forma de establecer la calidad del transporte de carga en las mismas. Los resultados que dará este Proyecto serán una base muy importante para la elección del agente encapsulante en el momento de la síntesis de las nanopartículas y en la obtención de la capa activa, mejorando la eficiencia de las celdas solares híbridas.
20 horas semanales
Grupo de Desarrollo de Materiales y Estudio Ambientales , CURE- UdelaR
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Doctorado:1
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: Ivana María AGUIAR CANTERA , L. FORNARO , I. GALAIN , L. BETHENCOURT , D. OREGGIONI

Implementación de estrategias didácticas innovadoras en la enseñanza de nanotecnología para

fomentar el pensamiento crítico y creativo en estudiantes de grado (09/2016 - 10/2017)

Proyecto de Innovaciones Educativas en las distintas modalidades de enseñanza de la UdelaR, de la Comisión Sectorial de Enseñanza
5 horas semanales
Grupo de Desarrollo de Materiales y Estudios Ambientales, Facultad de Químí , UdelaR
Otra
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Especialización:2
Doctorado:4
Financiación:
Comisión Sectorial de Enseñanza, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: I. AGUIAR , M. RODRÍGUEZ (Responsable) , I. GALAIN , M. MOMBRÚ , S. MACHADO , A. CZERWONOGORA

Fabricación y caracterización de materiales detectores de interés en terapia y diagnóstico médico (03/2014 - 03/2017)

Proyecto desarrollado entre el Grupo de Fisica de Materiais de la Universidade Federal de Goias, UFG, Brasil y el Grupo de Semiconductores Compuestos del CURE y Facultad de Química, UdelaR. El objetivo general de este proyecto es el de fabricar y caracterizar materiales con potencial uso como sensores de radiación en dispositivos de interés para aplicaciones en terapia y diagnóstico médico, fortaleciendo la colaboración entre los grupos de investigación de Brasil y Uruguay. Se pretende crecer y caracterizar cristales de Bi2TeO5, para evaluarlos como detectores de radiación ionizante directos, preparar y caracterizar cerámicas y vitrocerámicas a base de boratos para aplicaciones en medida de dosis de radiación ionizante, preparar y caracterizar materiales semiconductores de tipo HgI2 e BiI3, orientados y nanoestructurados para aplicaciones en la obtención de imágenes digitales de radiación X e .
3 horas semanales
Departamento de Desarrollo Tecnológico , Grupo de Semiconductores Compuestos
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Maestría/Magister:2
Doctorado:4
Financiación:
CAPES/CNPq/MEC, Brasil, Cooperación
Equipo: I. AGUIAR , L. FORNARO (Responsable) , M. RODRÍGUEZ CHIALANZA , Z. V. FABRIS , J. F. CARVALHO (Responsable) , L. J. MAIA , M. H. MONTEIRO

Alta resolución a escala nanométrica (09/2013 - 12/2015)

El Proyecto propone la adquisición de un microscopio electrónico de transmisión de alta resolución, de voltaje de aceleración de 200 KV, con resolución punto a punto de 1.9 Å. El microscopio será instalado en la Sede Rocha del CURE y será de aplicación en todo trabajo que necesite imágenes de alta resolución a escala nanométrica, por ejemplo en la caracterización de polímeros, fullerenos, nanotubos, nanohilos, compósitos, cerámicas, aerosoles, semiconductores, películas delgadas, catalizadores, y en metalurgia por ejemplo para estudiar procesos de corrosión. También se utilizará en estudios de minerales, en arqueometría, y en industrias de las pinturas, cementera, farmacéutica, de alimentos, minera, etc. El equipo se complementará, en el mismo CURE, con otro equipamiento recién adquirido (difractómetro de rayos X, microscopio de fuerzas atómicas, varios espectrofotómetros) y con otros de otras instituciones. Varios investigadores y empresas ya han planteado su interés en el uso del equipo, y se prevé dar difusión a sus aplicaciones, especialmente en el sector productivo, a fin de que el equipo sea parte de la infraestructura que favorezca el desarrollo de la sociedad del conocimiento en el País. El equipo colaborará al desarrollo de la nanotecnología en Uruguay y, a través de esta área transversal, a varios sectores prioritarios que la incorporan en sus propias dinámicas (biotecnología, energía, por ejemplo). Así, contribuirá al establecimiento de la mencionada sociedad del conocimiento en el País, posicionándolo, al menos en su infraestructura científica, al nivel de la región en dicho campo.
1 horas semanales
Universidad de la República , Centro Universitario de la Región Este-Grupo de Semiconductores Compuestos
Desarrollo

Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:2
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: A. NOGUERA , I. AGUIAR , L. FORNARO (Responsable) , H. BENTOS PEREIRA , M. RODRÍGUEZ CHIALANZA , A. OLIVERA

Incorporación de imagenología al procedimiento ganglio centinela intra-quirúrgico (03/2013 - 09/2015)

El Proyecto busca incorporar imagenología al procedimiento GC intra-quirúrgico, construyendo un ¨imager¨ manual con interfaz USB para adquisición de linfografías pre e intra quirúrgicas. Se depositarán films de HgI2 y BiI3 sobre CMOS de área de 5x5 cm y de hasta 1.000.000 pixels, de 50x50 micras de área cada uno, con interfaz USB para PC. El "imager" a desarrollar implica una innovación respecto a los existentes en el mercado mundial (sólo 2 modelos) pues incorpora la tecnología de films de semiconductores compuestos como detectores directos, hasta ahora no utilizada en estos dispositivos. La propuesta plantea la hipótesis científico-tecnológica de si es posible utilizar films de semiconductores compuestos depositados sobre CMOS para realizar imagenología directa de radiación gamma proveniente de 99mTc, a fin de ser utilizada en el procedimiento GC intra-quirúrgico. Se crecerán films de espesores de 50-300 micras por deposición física de vapor, que se caracterizarán por microscopía óptica, SEM, AFM y XRD. Se construirán detectores que se chequearán en sus propiedades eléctricas, de transporte, de respuesta a la radiación proveniente de 99m-Tc. Los prototipos se chequearán en sus aptitudes para obtención de linfografías midiéndoles su "image lag", MTF y DQE. Con los films crecidos sobre CMOS se obtendrán linfografías en condiciones reales de trabajo de procedimiento GC. Luego se utilizará el prototipo construido en un procedimiento ganglio centinela prequirúrgico, paralelamente al uso de una sonda de conteo de radiación, y se concluirá sobre el desempeño del prototipo desarrollado.
10 horas semanales
Grupo de Semiconductores Compuestos , CURE
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:2
Equipo: I. AGUIAR , L. FORNARO (Responsable) , H. BENTOS PEREIRA , I. GALAIN

Consolidación del Grupo de Semiconductores Compuestos (03/2010 - 05/2015)

Proyecto de Grupos de I+D
5 horas semanales
Centro Universitario de la Región Este , Grupo de Semiconductores Compuestos
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:4
Doctorado:3
Equipo: A. NOGUERA , I. AGUIAR , M. RODRÍGUEZ , L. FORNARO (Responsable) , H. BENTOS PEREIRA , I. GALAIN , A. CÁRDENAS , M. MOMBRÚ

Aplicando know-how nacional en celdas solares híbridas polimérico-inorgánicas (10/2012 - 10/2014)

El Proyecto desarrolla celdas solares polimérico-inorgánicas sintetizando y caracterizando mezclas polímero donor con nanocristales de yoduro de mercurio y de tri-yoduro de bismuto como aceptores, construyendo con ellas celdas solares híbridas y caracterizándolas en sus parámetros relevantes. Lo anterior implica optimizar los nanocristales ya obtenidos, y caracterizarlos por microscopía de barrido y de transmisión de electrones, y fuerzas atómicas, espectrometría de dispersión de energía, difracción de electrones, difracción de rayos X, espectrofotometría UV, visible e IR. Los nanocristales de los semiconductores mencionados se mezclarán con polímeros de baja banda prohibida y alto coeficiente de absorción de la luz como MEH-PPV, P3HT, CPDTBT, o MDMO-PPV, que se sintetizarán. Las mezclas serán usadas como capa activa en celdas solares, sobre sustratos de vidrio recubiertos con ITO y PEDOT:PSS. Sobre la capa activa se depositará el

electrodo superior, probando diferentes metales y compuestos. Las celdas?con áreas máximas de 1 cm2- serán chequeadas midiendo sus curvas densidad de corriente oscuravoltaje, y, bajo iluminación del espectro AM1.5 (1000W/m2), se determinará su voltaje en circuito abierto, densidad de corriente en cortocircuito, factor de llenado, potencia máxima, eficiencia cuántica interna (IQE) y externa (EQE) y de conversión de potencia (PCE)). Los resultados del Proyecto tendrán impacto científico, pues las celdas serán las primeras que utilizan los semiconductores compuestos yoduro de mercurio y tri-yoduro de bismuto, por tanto los resultados obtenidos serán completamente originales. En caso de obtenerse eficiencias de conversión de potencia mayor a 1 %, tendrán alto impacto tecnológico, pues la máxima eficiencia obtenida hasta ahora con nanocristales de CdSe en celdas híbridas ha sido de 3.2%. Dichos resultados se difundirán con presentaciones en congresos y publicaciones en revistas arbitradas, y registro de patentes cuando correspondiera.
10 horas semanales
Centro Universitario de la Región Este , Grupo de Semiconductores Compuestos
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Maestría/Magister:1
Doctorado:3
Equipo: A. NOGUERA , I. AGUIAR , L. FORNARO (Responsable) , H. BENTOS PEREIRA , C. BAÑOBRE

Los materiales y el desarrollo de la humanidad (04/2010 - 04/2011)

Proyecto financiado por la CSE (Comisión Sectorial de Extensión)
5 horas semanales
Centro Universitario de la Región Este , Grupo de Semiconductores Compuestos
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:3
Equipo: A. NOGUERA , I. AGUIAR , M. RODRÍGUEZ , L. FORNARO (Responsable) , I. NOGUEROL , H. BENTOS PEREIRA

DOCENCIA

Tecnólogo Minero (07/2019 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Química I, 60 horas, Teórico-Práctico
Química Analítica Inorgánica, 30 horas, Teórico-Práctico

Educación Permanente (11/2020 - a la fecha)

Perfeccionamiento
Invitado
Asignaturas:
Química ambiental química analítica y remediación de contaminantes orgánicos, 32 horas, Teórico

PEDECIBA -FISICA (03/2019 - a la fecha)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Técnicas para el estudio de materiales, 90 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /

Educación Permanente (07/2021 - a la fecha)

Perfeccionamiento
Responsable
Asignaturas:

Principios de desarrollo sostenible, 16 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Inicial Optativo (03/2010 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Los materiales y el desarrollo de la humanidad, 1 horas, Teórico-Práctico
Radiaciones Ser Humano y Medio Ambiente, 1 horas, Teórico-Práctico

Tecnólogo Minero (03/2013 - 07/2019)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Química I, 60 horas, Teórico-Práctico
Química Analítica Inorgánica, 30 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Inicial Optativo (03/2015 - 12/2015)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Taller en Tópicos Interdisciplinarios I, 4 horas, Teórico-Práctico

EXTENSIÓN

Taller Ceibal: Desarrollo sostenible - conceptos para una mirada integradora (02/2022 - 02/2022)

3 horas

"Contaminación Ambiental: el agua como objeto de estudio" Actividad financiada por CSEAM-Udelar (09/2019 - 11/2019)

Centro Universitario Regional del Este, Departamento de Desarrollo Tecnológico
10 horas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Contaminación química de agua

La Química en el CURE: Nanotecnología (10/2019 - 10/2019)

Centro Universitario Regional del Este, Departamento de Desarrollo Tecnológico
4 horas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología /

¿Qué es nano? - CURE Puertas abiertas/Expo educa (10/2016 - 12/2018)

Departamento de Desarrollo Tecnológico, Centro Universitario Regional del Este
2 horas

"Creciendo Cristales" Semana de la Ciencia y la Tecnología- Sede Treinta y Tres (05/2014 - 05/2014)

Departamento de Desarrollo Tecnológico, Centro Universitario Regional del Este
2 horas

Los materiales en nuestra casa (12/2012 - 12/2013)

Centro Universitario de la Región Este, ANII
1 horas

"¿Qué agua tomamos?" Actividad de la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio (08/2013 - 12/2013)

Grupo de Semiconductores Compuestos, Centro Universitario de la Región Este
1 horas

Los materiales y la energía solar (07/2012 - 12/2012)

Departamento de Desarrollo Tecnológico, Centro Universitario Regional del Este
2 horas

Materiales: impartiendo ciencia y tecnología desde una perspectiva holística (09/2011 - 11/2011)

PEDECIBA - ANEP, CURE-Rocha
1 horas

PASANTÍAS

Caracterización de muestras de nanopartículas de HgI2 (07/2013 - 08/2013)

Grupo de Fisica em Materiais- Insitituto de Fisica, Universidade Federal de Goias, Goiania, Brasil
40 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Suplente Comisión Directiva Local del CURE Sede Rocha (05/2018 - a la fecha)

Centro Universitario Regional del Este, Sede Rocha
Participación en cogobierno 2 horas semanales

Delegada docente a la Mesa coordinadora del área Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat (04/2020 - a la fecha)

Centro Universitario Regional del Este Participación en cogobierno 2 horas semanales

Titular por orden docente de la Comisión de Enseñanza (03/2015 - a la fecha)

CURE, Consejo del CURE
Participación en consejos y comisiones

Suplente de la Asamblea del Claustro del CURE (03/2014 - 03/2016)

CURE, Grupo de Semiconductores Compuestos
Participación en cogobierno

Selección de la compra de microscopío electrónico de transmisión de alta resolución (09/2013 - 12/2013)

CURE, Grupo de Semiconductores Compuestos
Otros

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Química / Departamento Estrella Campos

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2019 - a la fecha)

Docente Asociado 5 horas semanales / Dedicación total
Docente asociada del Departamento Estrella Campos con vínculo en el Área de Radioquímica del Departamento Estrella Camos. Participo en el dictado de clases de cursos de los que Radioquímica es responsable, en formación de investigadores y en actividades de extensión.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 3
Cargo: Efectivo

Colaborador (10/2012 - 07/2019)

Colaboradora 2 horas semanales / Dedicación total
Colaboradora del Departamento Estrella Campos con vínculo en el Área de Radioquímica del Departamento Estrella Camos. Participo en el dictado de clases de cursos de los que Radioquímica es responsable, en formación de investigadores y en actividades de extensión.
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (04/2011 - 07/2012) Trabajo relevante

Asistente de Radioquímica 40 horas semanales / Dedicación total
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (04/2009 - 04/2011)

Asistente de Radioquímica 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (11/2006 - 04/2009)

Ayudante de Radioquímica 40 horas semanales
9 Horas semanales presupuestadas, extensión de 9 a 40 horas por Proyecto
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (01/2005 - 10/2006)

Ayudante de Radioquímica 20 horas semanales
Cargo por Proyectos de Investigación
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Becario (10/2004 - 01/2005)

Becario proyecto CSIC 252 40 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

Otro (11/2001 - 09/2004)

Pasante honorario (Cátedra de Radioquímica) 20 horas semanales
Escalafón: No Docente
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de nanopartículas para aplicación en medicina - radiosensibilizadores (11/2016 - a la fecha)

El cáncer es uno de los principales problemas de salud mundial dada su alta mortalidad en las últimas décadas. La radioterapia es una de las principales modalidades de tratamiento del cáncer. Debido a que la radiación ionizante afecta tanto a tejidos tumorales como sanos, existe una limitación en la máxima dosis de radiación a utilizar. El uso de nanopartículas como radiosensibilizadores permite aumentar la capacidad de absorción del tumor, por su mayor coeficiente de absorción, y así aumentar focalmente la dosis administrada por el haz de radiación.
Mixta
5 horas semanales
Área Radioquímica, Departamento Estrella Campos , Integrante del equipo
Equipo: María Eugenia PÉREZ BARTHABURU , Ivana María AGUIAR CANTERA , María Isabel GALAIN KELLY , Maria Emilia TEJERIA PEREZ , G. Mourglia , Paula ARBILDI TORRES , Wilner MARTINEZ LOPEZ , María Elena CARDOSO MORENO

Síntesis y caracterización de nanopartículas de haluros de metales pesados (04/2008 - a la fecha)

Se estudia la síntesis de nanoestructuras de haluros de metales pesados por métodos húmedos (suspensión, hidrotérmico) y su caracterización por diferentes técnicas como microscopia electrónica de transmisión de alta resolución, microscopia electrónica de barrido, espectroscopía de energía dispersiva, difracción de rayos X, difracción de electrones, etc. Se busca estudiar la morfología, la cristalinidad y la orientación, entre otras propiedades de las nanoestructuras. Las nanoestructuras se están utilizando para su aplicación en nucleación heterogénea, a fin de obtener films orientados de haluros de metales pesados, para su utilización como sensores.
5 horas semanales
Facultad de Química y CURE, Grupo de Semiconductores Compuestos , Integrante del equipo
Equipo: L. FORNARO , I. GALAIN , A. CÁRDENAS , I. AGUIAR
Palabras clave: yoduro de mercurio Bromuro de mercurio Nanoestrucuras Tri-yoduro de bismuto

Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /

Nucleación heterogénea de compuestos de la familia de haluros de metales pesados sobre sustratos amorfos (03/2003 - 08/2015)

Se busca la nucleación a escala nanométrica de compuestos como yoduro de mercurio y tri-yoduro de bismuto sobre sustratos amorfos, para luego obtener - mediante coalescencia y crecmiento posterior- films epitaxiales para aplicación en imagenología directa y digital de radiaciones ionizantes.
10 horas semanales
Cátedra de Radioquímica, Grupo de Semiconductores Compuestos , Integrante del equipo
Equipo: Ana Lía NOGUERA ROCHA , Ivana María AGUIAR CANTERA , L. FORNARO , Heinkel Yandinoca BENTOS PEREIRA ARAUJO
Palabras clave: Nucleación Grafoepitaxialidad
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nucleación

Crecimiento de cristales y films cristalinos de aplicación en detectores de radiación ionizante (11/2001 - 08/2015)

Crecimiento de cristales en solución y por deposición física de vapor de compuestos apropiados para la detección de radiación ionizante, por ejemplo yoduro de mercurio, tri-yoduro de bismuto, bromuro de plomo, etc. Crecimiento de films cristalinos por deposición física de vapor de los mismos materiales. Los cristales se desarrollan para su aplicación en conteo de radiación (dosímetros, sondas manuales) y en espectrometría. Los films e desarrollan para aplicación por ejemplo en medicina (cámaras manuales para linfografía, mamógrafos, radiógrafos, etc.).
15 horas semanales
Cátedra de Radioquímica, Grupo de Semiconductores Compuestos , Integrante del equipo
Equipo: E. QUAGLIATA , Ana Lía NOGUERA ROCHA , N. SASEN , Andrés CUÑA SUÁREZ , Ivana María AGUIAR CANTERA , L. MUSSIO , A. GANCHAROV , L. FORNARO , E. SAUCEDO , Heinkel Yandinoca BENTOS PEREIRA ARAUJO
Palabras clave: Detectores de radiación Sondas contadoras
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Detectores de Radiación

Sistemas de obtención de imágenes con radiaciones ionizantes (10/2004 - 08/2015)

Desarrollo de sistemas de imagenología directa y digital de radiaciones ionizantes mediante el crecimiento de films cristalinos de materiales apropiados para detección, sobre dispositivos matriciales de procesamiento de carga tales como TFT o CMOS. Los sistemas se desarrollan para aplicación por ejemplo en medicina (cámaras manuales para linfografía, mamógrafos, radiógrafos, etc.).
10 horas semanales
Cátedra de Radioquímica, Grupo de Semiconductores Compuestos , Integrante del equipo
Equipo: Mauricio Ramón RODRIGUEZ CHIALANZA , N. SASEN , Andrés CUÑA SUÁREZ , Ivana María AGUIAR CANTERA , L. MUSSIO , A. GANCHAROV , E. SAUCEDO , Ismael NOGUEROL MODINO , Heinkel Yandinoca BENTOS PEREIRA ARAUJO , S. KRÖGER , Ana Lía NOGUERA ROCHA
Palabras clave: films fotoconductores Radiografía digital
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Obtención de Imágenes

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Desarrollo de materiales para sensores de radiación para aplicaciones en terapia y diagnóstico médico (09/2011 - 09/2015)

El Proyecto bilateral en desarrollo entre la Universidad de la República y la Universidade Federal de Goias de Brasil, busca desarrollar materiales sensores de radiación para aplicación en terapia y diagnóstico médico, fortaleciendo la colaboración entre el Grupo de Semiconductores Compuestos de la UdelaR y el Grupo de Física de Materiais e Cristalografía da UFG.
1 horas semanales
Facultad de Química y CURE, Universidad Federal de Goias , Grupo de Semiconductores Compuestos
Investigación
Integrante del Equipo

Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Especialización:1
Doctorado:5
Financiación:
Institución del exterior, Cooperación
Equipo: L. QUEIROZ , A. NOGUERA , I. AGUIAR , L. FORNARO (Responsable) , H. BENTOS PEREIRA , M. RODRÍGUEZ CHIALANZA , J F. CARVALHO (Responsable) , T. OLIVERIRA DOS SANTOS , Z. VARGAS

Consolidación del Grupo de Semiconductores Compuestos (12/2010 - 12/2014)

Es un proyecto CSIC I+D de Grupos
1 horas semanales
Centro Universitario de la Región de la Región Este y Facultad de Química , Grupo de Semiconductores Compuestos
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:4
Doctorado:3
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: A. NOGUERA , I. AGUIAR , L. FORNARO (Responsable) , H. BENTOS PEREIRA , M. RODRÍGUEZ CHIALANZA , I. GALAIN , A. CÁRDENAS , M. MOMBRÚ

FABRICAÇÃO, CARACTERIZAÇÃO E APLICAÇÕES DE MATERIAIS PARA SENSORES (12/2008 - 12/2010)

Este projeto de cooperação científica e tecnológica tem como objetivo geral fabricar, determinar as propriedades físicas relevantes e desenvolver sensores termoluminescentes para detecção de radiação ionizante, sensores de luz visível, como os semicondutores compostos de banda larga, e sensores de registro e processamento de imagens, como os fotorrefrativos rápidos. A equipe executora do projeto envolve pesquisadores do Brasil, Uruguai, Peru e Colômbia, que apresentam grande experiência no tema do projeto e com longo histórico de cooperação científica. Um dos principais objetivos específicos será fazer com que a sinergia existente seja fonte geradora de materiais de alta qualidade para a produção dos sensores, de modo a disponibilizálos ao mercado Sulamericano.
1 horas semanales
Cátedra de Radioquímica , Grupo de Semiconductores Compuestos
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:1
Doctorado:5
Financiación:
Institución del exterior, Cooperación
Equipo: J. FREJLICH , V. MASTELARO , J. F. CARVALHO , A. SALAZAR , L. MOSQUERA , S. ROJAS , J. ALMEIDA , A. BAFFA , E. SOUZA , S. KRÖGER , A. NOGUERA , N. SASEN , M. RODRÍGUEZ , L. FORNARO , A. C. HERNANDES (Responsable) , I. NOGUEROL , H. BENTOS PEREIRA

Iniciación a la investigación multidisciplinaria (12/2008 - 12/2009)

La propuesta refiere a los cursos Materiales Cristalinos I, aceptado como curso obligatorio para la orientación Materiales de la carrera de Químico Plan de Estudios 2000 de la Facultad de Química y el curso Materiales Cristalinos II, aceptado para su integración a dicho Plan en 2007. Ambos cursos están acreditados como electivos para varias carreras de la Facultad de Química, por tanto pueden ser realizados por estudiantes de 5 orientaciones (Químico Farmacéutico, Bioquímico Clínico, Químico en Calidad, Químico Agrícola y Medio Ambiente y Químico en Materiales).
1 horas semanales
Facultad de Química , Grupo de Semiconductores Compuestos
Desarrollo
Integrante del Equipo

Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:2
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: N. SASEN , I. AGUIAR , L. FORNARO (Responsable) , M. PÉREZ BARTHABURU

Desarrollo de una cámara manual para linfografía digital pre e intra quirúrgica (05/2007 - 05/2009)

Extensión de 10 a 30 horas semanales
20 horas semanales
Cátedra de Radioquímica , Grupo de Semiconductores Compuestos
Desarrollo
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:4
Doctorado:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: N. SASEN , M. RODRÍGUEZ , L. FORNARO (Responsable) , I. NOGUEROL , H. BENTOS PEREIRA , S. KRÖGER

Desarrollo de prototipos para la producción de láminas cristalinas de haluros de metales pesados crecidas sobre matrices activas de imagenología digital (05/2007 - 03/2008)

Extensión del Proyecto I+D CSIC "Desarrollo de una cámara manual para linfografía digital pre e intra quirúrgica de 10 a 40
30 horas semanales
Cátedra de Radioquímica , Grupo de Semiconductores Compuestos
Desarrollo
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:4
Doctorado:1
Equipo: I. NOGUEROL , N. SASEN , I. AGUIAR , L. FORNARO (Responsable) , H. BENTOS PEREIRA

Radiografía directa y digital con yoduros de metales pesados orientados (10/2006 - 04/2007)

Extensión del Proyecto de Inciciación CSIC e 20 a 40 horas semanales.
20 horas semanales
Cátedra de Radioquímica , Grupo de Semiconductores Compuestos
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:4
Especialización:1
Maestría/Magister:2
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: A. NOGUERA , N. SASEN , I. AGUIAR , L. MUSSIO , M. RODRÍGUEZ , L. FORNARO (Responsable) , A. C. HERNANDES

Obtención de films monocristalinos de yoduro de mercurio por el Close-spaced method (04/2005 - 04/2007)

23 horas semanales
Cátedra de Radioquímica , Grupo de Semiconductores Compuestos
Desarrollo
Coordinador o Responsable
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: L. FORNARO

Yoduro de mercurio epitaxial como sendor directo de rayos X (10/2004 - 01/2005)

40 horas semanales
Cátedra de Radioquímica , Grupo de Semiconductores Compuestos
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:2
Maestría/Magister:1
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: L. MUSSIO , A. GANCHAROV , L. FORNARO (Responsable) , E. SAUCEDO , A. CUÑA

DOCENCIA

Carreras de Facultad de Química (07/2016 - a la fecha)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Introducción a la Nanotecnología, 40 horas, Teórico
Materiales Cristalinos I, 70 horas, Teórico-Práctico

cursos de posgrado (03/2016 - a la fecha)

Doctorado
Asistente
Asignaturas:
Profundización en Detectores, 40 horas, Teórico-Práctico

Educación permanente (07/2021 - a la fecha)

Perfeccionamiento
Asistente
Asignaturas:
Principios de desarrollo sostenible, 16 horas, Teórico-Práctico

Carreras de Facultad de Química (03/2005 - 12/2016)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Radioquímica, 100 horas, Teórico-Práctico

Carreras de Facultad de Química (03/2007 - 12/2013)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Radiofarmacia, Química de los Radiofármacos y Radiotrazadores en sistemas biológicos, 60 horas, Teórico-Práctico

Carreras de Facultad de Química (03/2005 - 12/2012)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Química Nuclear, 30 horas, Teórico-Práctico

Carreras de Facultad de Química (03/2007 - 12/2007)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Materiales Cristalinos II, 64 horas, Práctico

EXTENSIÓN

Actividades de Nanotecnología/sostenibilidad del Día del Patrimonio (09/2015 - a la fecha)

Área de Radioquímica, Departamento Estrella Campos
1 horas

Los materiales y la energía solar- Semana CyT en Escuela Nº8 Montevideo (06/2012 - 06/2012)

Facultad de Química, Grupo de Semiconductores Compuestos
4 horas

Los materiales y la energía solar- Semana CyT en Colegio Bethesda, Montevideo (06/2012 - 06/2012)

Facultad de Química, Grupo de Semiconductores Compuestos
4 horas

Los materiales y la energía solar- Semana CyT en Escuela Nº1 Rocha (05/2012 - 05/2012)

Centro Universitario de la Región Este, Grupo de Semiconductores Compuestos
4 horas

Los materiales que nos rodean (09/2011 - 09/2011)

Colegio Inmaculada Concepción
1 horas

Proyecto "Intercambio de Saberes UdelaR-Artesanos" (12/2009 - 12/2010)

Facultad de Química, Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio
1 horas

Participación en el Taller: Cerámica y Vidrio: una visión integrada realizado en Las Piedras Canelones en el marco del Proyecto CSEAM 370 (05/2010 - 05/2010)

Facultad de Química, Grupo de Semiconductores Compuestos
18 horas

Actividad Participación en las actividades Los materiales que nos rodean realizada en la escuela Nº 52, Pirlápolis-Maldonado, en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología, organizada por la DICYT, mayo de 2010. (05/2010 - 05/2010)

Facultad de Química, Grupo de Semiconductores Compuestos
5 horas

Actividad "Los materiales que nos rodean" escuela 32 Simón Bolviar Mdeo (11/2009 - 11/2009)

Facultad de Química, Grupo de Semiconductores Compuestos
4 horas

Atividad Multiexperimento en Escuela Joaquín Suárez-Canelones (09/2009 - 09/2009)

Cátedra de Radioquímca, Grupo de Semiconductores Compuestos
8 horas

Actividad Multiexperimento en Escuela José Gervasio Artigas-Colonia (08/2009 - 08/2009)

Cátedra de Radioquímca, Grupo de Semiconductores Compuestos
4 horas

Actividad Multiexperimento en CECAP Colonia (08/2009 - 08/2009)

Cátedra de Radioquímca, Grupo de Semiconductores Compuestos
4 horas

Taller: Cerámica y vidrio: una visión integrada Colonia del Sacramento (08/2009 - 08/2009)

Cátedra de Radioquímca, Grupo de Semiconductores Compuestos
30 horas

Actividad Multiexperimento en CECAP Montevideo (06/2009 - 06/2009)

Cátedra de Radioquímica, Grupo de Semiconductores Compuestos
3 horas

Taller: Cerámica y vidrio: una visión integrada Durazno (05/2009 - 05/2009)

Cátedra de Radioquímica, Grupo de Semiconductores Compuestos

30 horas

Atividad Multiexperimento en Escuela Rural Ismael Cortina (04/2009 - 04/2009)

Cátedra de Radioquímica, Grupo de Semiconductores Compuestos
5 horas

Los materiales que nos rodean realizadas en la Escuela Nº 61 de la Barra de Valizas, Rocha, en el marco de la Ciencia y la Tecnología, organizada por la DICYT (05/2008 - 05/2008)

Cátedra de Radioquímica, Grupo de Semiconductores Compuestos
5 horas

Participación en las actividades Los materiales que nos rodean realizadas en las Escuelas Constructivista marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología, organizada por la DICYT. (05/2007 - 05/2007)

Cátedra de Radioquímica, Grupo de Semiconductores Compuestos
5 horas

Participación en las actividades Los materiales que nos rodean realizadas en las Escuelas de Práctica NBolívar, y Nº 83, Dr. M. R. Echegoyen, en el marco de la Semana de la Ciencia y la Tecnología, organizada por la DICYT (05/2006 - 05/2006)

Cátedra de Radioquímica, Grupo de Semiconductores Compuestos
5 horas

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Determinación de actividad alfa y beta total en muestras de agua potable (03/2005 - 08/2012)

Área de Radioquímica, Departamento Estrella Campos
10 horas semanales

Control de radiactividad en cargamento llegado de Tokio (05/2011 - 05/2011)

Área de Radioquímica, Departamento Estrella Campos
2 horas semanales

PASANTÍAS

Entrenamiento en Refinamiento de estructuras por el Método de Rietveld (10/2011 - 11/2011)

Instituto de Física, Universidade Federal de Goias, Brasil
40 horas semanales

Observación de muestras de nanopartícuas HgI2 y BiI3 por TEM (04/2010 - 04/2010)

LNNano, CNPEM, Brasil
40 horas semanales

Investigación y entrenamiento en microscopio electrónica de transmisión de alta resolución (11/2009 - 12/2009)

LNNano, CNPEM, Brasil
40 horas semanales

Análisis de películas de HgI2 por fluorescencia de rayos X (02/2008 - 02/2008)

Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón, LNLS, CNPEM, Brasil
40 horas semanales

Medida de fotoconductividad de películas de HgI2 (03/2005 - 03/2005)

Instituto de Física Gleb Wathagim, UNICAMP, Brasil
40 horas semanales

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Colaboración en las medidas de Dosimetría interna en trabajadores ocupacionalmente expuestos a 131I en el Hospital de Clínicas (04/2011 - 08/2012)

Facultad de Química, Grupo de Semiconductores Compuestos

1 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Materials Research Society

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (12/2018 - a la fecha)

Miembro del Early Career Professionals Development Subcommittee 2 horas semanales

Otro (01/2016 - a la fecha)

Faculty Advisor - University Chapter UdelaR 2 horas semanales

Colaborador (12/2011 - 12/2018) Trabajo relevante

Miembro del International Students Affairs Committee 1 hora semanal

Otro (12/2014 - 12/2015)

Presidente del Udelar-CURE University Chapter 1 hora semanal
El Universidad de la República -CURE University Chapter está compuesto por estudiantes relacionados a ciencia de materiales. En el marco de este UC se realizarán actividades de investigación, divulgación, enseñanza y extensión en ciencia de materiales.

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Química (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (12/2014 - a la fecha)

Investigador G3 20 horas semanales

Becario (02/2009 - 02/2014)

Estudiante de Doctorado 30 horas semanales

ACTIVIDADES

GESTIÓN ACADÉMICA

Delegada suplente de estudiantes (12/2010 - 12/2012)

Comisión Directiva Central del PEDECIBA
Participación en cogobierno

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/REDES NACIONALES - REDES NACIONALES - URUGUAY

Red Uruguaya de Cristalografía

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (12/2013 - a la fecha)

Miembro 1 hora semanal

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - BRASIL

Universidade Federal de Goiás

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (07/2014 - 08/2014)

40 horas semanales / Dedicación total

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY - URUGUAY

Laboratorio Tecnológico del Uruguay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (05/2007 - 07/2007)

Pasante de Metrología Química 30 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas
Carga horaria de investigación: 20 horas
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas
Carga horaria de extensión: 2 horas
Carga horaria de gestión: 10 horas

Producción científica/tecnológica

Desde el 2001 he participado en la obtención de cristales y películas de semiconductores compuestos, para detección e imagenología directa y digital de radiaciones ionizantes, de aplicación médica. Luego, empecé a trabajar en la síntesis de nanopartículas de semiconductores compuestos con diversas aplicaciones. En 2014 culminé mi doctorado en Química en el tema Síntesis, caracterización y aplicaciones tecnológicas de nanopartículas de HgI2, y comencé a consolidar mi investigación en nanotecnología. Resultaron varios artículos publicados en revistas internacionales, demostrando que se ha avanzado notoriamente en este tema en el grupo. En esta área, mis mayores aportes en investigación han sido, el estudio de las síntesis en solución e hidrotérmica de nanopartículas de yoduro de mercurio y sulfuro de estaño (II y IV). Su aplicación como detectores de radiación (en el caso del yoduro de mercurio), y en remediación de contaminantes orgánicos en agua por fotocatálisis heterogénea, ha resultado en publicaciones de artículos y un capítulo de libro. Más recientemente he extendido mi trabajo a la nanomedicina. En particular, al desarrollo de nanopartículas para tratamiento de cáncer. Me enfoco en nanopartículas basadas en bismuto que actúan como radiosensibilizadores, y de fluoroperovskitas dopadas con metales de transición y tierras raras para terapia fotodinámica.
Como consecuencia de la nanotecnología, el medio ambiente se ve cada vez mas afectado por la presencia de nanopartículas, tema relevante y que no debe ser ignorado. Por este motivo, he comenzado a trabajar con otros investigadores en el tema de nanoecotoxicología de materiales semiconductores, enfocado a especies nativas. Todo el trabajo que realizo incluye la constante formación en caracterización de materiales y nanomateriales, con microscopios electrónicos de barrido y transmisión de alta resolución y el procesamiento de datos correspondiente. También en otras técnicas como reflectancia difusa UV-Vis, difracción de electrones, espectroscopía de dispersión de energía, entre otras. Todos estos temas, requieren la colaboración constante con otros grupos para fortalecer la investigación. Asimismo, la formación adquirida en investigación se está vertiendo a la enseñanza formal de grado y posgrado en el CURE y en la Facultad de Química, y a la sociedad, realizando extensión en ciencia y tecnología de materiales y nanotecnología en enseñanza primaria y al público en general. En los últimos años he sido tutora/supervisora de dos licenciaturas en química y una maestría en química, todas finalizadas con éxito. Hoy en día soy tutora y co-tutora de una tesis de doctorado en química modalidad sándwich y de una maestría en química. Además, he participado en la organización de diversos eventos relacionados a la temática en la que trabajo. Lo antes expuesto demuestra mi aporte al desarrollo de la Nanotecnología y a la Ciencia de Materiales en general en el país, tanto desde el punto de vista de investigación como de transferencia de conocimiento. Finalmente, considero significativa mi participación en la gestión y cogobierno que realizo en el CURE, institución que aún se encuentra en desarrollo.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Optimization of solvothermal experimental parameters to control the KMgF3 nanoparticles size for photodynamic therapy (Completo, 2023)

R. Keuchkerian , SUESCUN, L , CAROLINA CRISCI , I. AGUIAR , MARTINEZ-LOPEZ W. , M. PÉREZ BARTHABURU , M. RODRIGUEZ
Applied Nanoscience, 2023
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 21905517
DOI: https://doi.org/10.1007/s13204-023-02865-8
Scopus

From a novel synthesis method for bismuth tri-iodide nanoparticles to a solution-processed hybrid material: BiI3-conducting polymer (Completo, 2022)

BETHENCOURT, L , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , Oreggioni, Daniela , R. C. de Santana , L. J. Queiroz Maia , FORNARO, L.
Journal of Materials Science, 2022
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00222461
DOI: 10.1007/s10853-022-07703-w
https://www.springer.com/journal/10853
Scopus

Enhancement of radiation response of breast cancer cells through the incorporation of Bi2S3 nanorods (Completo, 2022)

I. Galain , M. Cardoso , E. Tejería , G. Mourglia-Ettlin , ARBILDI P. , M. Terán , M. PÉREZ BARTHABURU , I. Aguiar
Journal of Nanoparticle Research, v.: 24 68 , 2022
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 1572896X
DOI: doi.org/10.1007/s11051-022-05455-x
https://link.springer.com/article/10.1007/s11051-022-05455-x
Scopus

Sulfur precursor and citric acid effect on SnS2 nanoparticles and their influence on the photodegradation activity of selected organic compounds (Completo, 2020)

D. Oreggioni , I. AGUIAR , PÉREZ-PARADA A. , M. Collazo , L. Pareja , DE LEON, A. , H. BENTOS PEREIRA , M. PÉREZ BARTHABURU
Environmental Science and Pollution Research, 2020
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Fotocatálisis
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09441344
DOI: DOI: 10.1007/s11356-020-11809-6
https://link.springer.com/article/10.1007/s11356-020-11809-6?wt_mc=Internal.Event.1.SEM.ArticleAutho
Scopus

Bismuth chalcohalide-based nanocomposite for application in ionising radiation detectors (Completo, 2020)

M. Mombrú , M. PÉREZ BARTHABURU , L. Fornaro , I. Aguiar
Nanotechnology, v.: 31 22 , 2020
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 09574484
DOI: https://doi.org/10.1088/1361-6528/ab7675
https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6528/ab7675
Scopus

Hydrothermal synthesis and characterization of SnS2 nanoparticles with capping pyridine and aniline (Completo, 2018)

D. Oreggioni , I. Aguiar , L. Fornaro , M. PÉREZ BARTHABURU
MRS Advances, 2018
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales /
Medio de divulgación: Internet

ISSN: 20598521
DOI: https://doi.org/10.1557/adv.2018.525
https://www.cambridge.org/core/journals/mrs-advances/article/hydrothermal-synthesis-and-characteriza

A brief overview of materials science in Uruguay (Completo, 2018)

I. AGUIAR , L. ARIZAGA , S. Botasini , DE LEON, A. , S FAVRE , M. PÉREZ BARTHABURU , Mauricio Rodriguez , M. ROMERO , MS
MRS Advances, v.: 3 61 , p.:3535 - 3541, 2018
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 20598521
https://www.cambridge.org/core/journals/mrs-advances

Hybrid β-HgS nanoparticles and P3HT layers for solar cells applications (Completo, 2017)

M. PÉREZ BARTHABURU , I. GALAIN , I. AGUIAR , H. BENTOS PEREIRA , L. BETHENCOURT , P. MIRANDA , M. F. B. SAMPAIO , L. FORNARO
Nano-Structures & Nano-Objects, v.: 10 p.:15 - 21, 2017
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 2352507X
DOI: 10.1016/j.nanoso.2017.02.001
https://www.journals.elsevier.com/nano-structures-and-nano-objects/

Hydrothermal synthesis of alpha- and beta-HgS nanostructures (Completo, 2017)

I. GALAIN , M. PÉREZ BARTHABURU , I. AGUIAR , L. FORNARO
Journal of Crystal Growth, v.: 457 p.:227 - 233, 2017
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00220248
DOI: 10.1016/j.jcrysgro.2016.08.066
http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S002202481630495X
Scopus WEB OF SCIENCE™

'Influence of solvothermal synthesis conditions in BiSI nanostructures for application in ionizing radiation detectors (Completo, 2016)

I. AGUIAR , M. MOMBRÚ , M. PÉREZ BARTHABURU , H. BENTOS PEREIRA , L. FORNARO
Materials Research Express, v.: 3 2 , 2016
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 20531591
DOI: 10.1088/2053-1591/3/2/025012
http://iopscience.iop.org/article/10.1088/2053-1591/3/2/025012/meta;jsessionid=CF903C2E5BC462913716B

HgI2 nanostructures hydrothermally obtained for application in ionizing radiation detection (Completo, 2016) Trabajo relevante

M. PÉREZ BARTHABURU , I. GALAIN , I. AGUIAR , H. BENTOS PEREIRA , L. FORNARO
Journal of Physics D Applied Physics, v.: 49 44 , 2016
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00223727
Scopus WEB OF SCIENCE™

Synthesis and Characterization of HgI2 Nanoparticles for Films Nucleation (Completo, 2016)

M. PÉREZ BARTHABURU , I. GALAIN , M. MOMBRÚ , I. AGUIAR , A. OLIVERA , H. BENTOS PEREIRA , L. FORNARO
Journal of Crystal Growth, v.: 457 p.:234 - 238, 2016
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00220248
Scopus WEB OF SCIENCE™

Crystalline nanostructures of heavy metal iodides (Completo, 2014)

L. FORNARO , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , A. OLIVERA , I. GALAIN , M. MOMBRÚ
Journal of Crystal Growth, v.: 401 p.:489 - 493, 2014
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00220248
http://www.journals.elsevier.com/journal-of-crystal-growth/
Scopus WEB OF SCIENCE™

Approaching Materials Science and Solar Energy to Uruguayan School Children (Completo, 2013)

M. PÉREZ BARTHABURU , I. AGUIAR , C. BAÑOBRE , I. GALAIN , A. CÁRDENAS , A. NOGUERA , H. BENTOS PEREIRA , M. RODRÍGUEZ , L. FORNARO
MRS Proceedings, 2013
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02729172
http://www.mrs.org/opl/

Comparison of HgI2 nanostructures obtained in suspension in ODE and in ODE/ODA (Completo, 2012)

M. PÉREZ BARTHABURU , A. OLIVERA , L. FORNARO
IEEE Transactions on Nuclear Science, p.:1 - 4, 2012
Palabras clave: Mercuric iodide nanostructures
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00189499
Scopus WEB OF SCIENCE™

Synthesis of mercuric iodide and bismuth tri-iodide nanoparticles for heavy metal iodide films nucleation (Completo, 2011)

L. FORNARO , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , H. BENTOS PEREIRA
Crystal Research and Technology, v.: 46 12 , p.:1317 - 1322, 2011
Palabras clave: bismuth tri-iodide Mercuric iodide nanoparticles
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02321300
DOI: 10.1002/crat.201100297
10.1002/crat.201100297
Scopus

Properties of electrodes on HgI2 polycrystalline films (Completo, 2009)

M. PÉREZ BARTHABURU , I. NOGUEROL , L. FORNARO
Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A Accelerators Spectrometers Detectors and Associated Equipment, v.: 610 1 , p.:328 - 331, 2009
Palabras clave: Mercuric iodide Schottky barrier
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 01689002
DOI: 10.1016/j.nima.2009.05.185

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleURL&_udi=B6TJM-4WGK6HP-4&_user=10&_rdoc=1&_fmt=&_ori

Scopus WEB OF SCIENCE™

Phase nucleation and coalescence of HgI2 onto amorphous substrates (Completo, 2008)

FORNARO, L. , M. PÉREZ BARTHABURU , A. NOGUERA , E. QUAGLIATA
Journal of Crystal Growth, v.: 310 7-9 , p.:1691 - 1696, 2008
Palabras clave: Nucleation Graphoepitaxy Physical Vapor Desposition processes Semiconducting mercuric compounds
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00220248
www.elsevier.com/locate/jcrysgro

Scopus WEB OF SCIENCE™

Directional X-ray response of mercuric bromide films (Completo, 2008)

FORNARO, L. , N. SASEN , M. PÉREZ BARTHABURU
Scientia Plena, v.: 4 1 014802, 2008
Palabras clave: Lead Bromide anisotropy X-ray detection
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 18082793
www.scientiaplena.org.br

Low dark current (00l) Mercuric Iodide thick film for X- Ray direct and digital imager (Completo, 2006) Trabajo relevante

FORNARO, L. , A. CUÑA , A. NOGUERA , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , L. MUSSIO , A. GANCHAROV
IEEE Transactions on Nuclear Science, v.: 52 6 , p.:3107 2006
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00189499
ieeexplore.ieee.org

Scopus WEB OF SCIENCE™

Growth of bismuth tri-iodide platelets for room temperature X-ray detection (Completo, 2004)

L. FORNARO , A. CUÑA , A. NOGUERA , M. PÉREZ BARTHABURU , L. MUSSIO
IEEE Transactions on Nuclear Science, v.: 51 5 , p.:2461 - 2465, 2004
Palabras clave: X-ray detection bismuth tri-iodide
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00189499
http://ieeexplore.ieee.org

Scopus WEB OF SCIENCE™

Correlation between growth orientation and growth temperature for bismuth tri-iodide films (Completo, 2004)

M. PÉREZ BARTHABURU , A. CUÑA , I. AGUIAR , A. GANCHAROV , L. FORNARO
Crystal Research and Technology, v.: 39 10 , p.:899 - 905, 2004
Palabras clave: compound semiconductors films oriented growth bismuth tri-iodide
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 02321300
www.crystalresearch.com/

Scopus WEB OF SCIENCE™

NO ARBITRADOS

La enseñanza de la química en el CURE (Completo, 2013)

L. FORNARO , A. NOGUERA , C. BAÑOBRE , L. BETHENCOURT , M. PÉREZ BARTHABURU

Rev. de la Asoc. de Educadores en Química, v.: 1 1 , p.:17 - 21, 2013
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /
Medio de divulgación: Papel
Escrito por invitación
ISSN: 23944596
www.adeq.org

Synthesis and characterization of heavy metal iodide nanoparticles (Completo, 2010)

L. FORNARO , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU

LNLS - Activity Report 2003, 2010
Palabras clave: nanoparticles heavy metal iodides
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 15180204
http://www.lnls.br/ar2010/file/mat/1665.pdf

Correlation between supersaturation and phase for the heterogeneous nucleation and colaescence of HgI2 onto amorphous substrates (Completo, 2008)

FORNARO, L. , A. NOGUERA , M. PÉREZ BARTHABURU

Scientia Plena, v.: 4 1 014804, 2008
Palabras clave: HgI2 Phase transition Coalescence
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 18082793
www.scientiaplena.org.br

Feasibility of HgBrI as photoconductor for direct X-ray imaging (Completo, 2004)

FORNARO, L. , H. ESPINOSA , A. CUÑA , I. AGUIAR , A. NOGUERA , M. PÉREZ BARTHABURU

IEEE Transactions on Nuclear Science, v.: 52 6 , p.:3103 - 3106, 2004
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00189499
ieeexplore.ieee.org

LIBROS

Water Pollution and Remediation: Heavy Metals / Environmental Chemistry for a Sustainable World (Participación , 2020)

I. AGUIAR , D. Oreggioni , M. PÉREZ BARTHABURU
Publicado
Edición: 1
Editorial: Springer , Suiza
Tipo de puplicación: Otros
DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-52421-0_11
Referado
Escrito por invitación
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Fotocatálisis heterogénea
Medio de divulgación: Internet
ISSN/ISBN: 978-3-030-52421-0
https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-030-52421-0_11#citeas

Capítulos:

Tin-Based Compounds for Water Remediation
Organizadores: Inamuddin, Ahamed M.I., Lichtfouse E.
Página inicial 281, Página final 312

DOCUMENTOS DE TRABAJO

Síntesis, caracterización y aplicaciones tecnológicas de nanopartículas de yoduro de mercurio (2014) Trabajo relevante

Completo
M. PÉREZ BARTHABURU
Serie: 1, v: 1
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Nanopartículas y sus aplicaciones
Medio de divulgación: Papel
Manuscrito de Tesis de Doctorado en Química en proceso de registro

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Influence of oxalic acid in BiI3 nanoparticles synthesis of application in radiation detection (2014)

M. MOMBRÚ , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: XIII Encontro da SBPMat
Ciudad: Joao Pessoa, Paraiba, Brasil
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings:Anales da SBPMat
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /

β-HgS nanostructures intended for improving hybrid solar cells efficiency (2014)

I. GALAIN , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: XIII Encontro da SBPMat
Ciudad: Joao Pessoa, Paraiba, Brasil
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings:Anales da SBPMat
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet

Electrical conductivity of Bi2TeO5 single crystals under the incidence of ionizing radiation (2014)

Z. V. FABRIS , R. MONTENEGRO , J. F. CARVALHO , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: XXXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada
Ciudad: Costa do Sauípe-BA
Año del evento: 2014
Anales/Proceedings:Anales do XXXVII Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /
Medio de divulgación: Internet

Bi2TeO5 as a novel material for ionizing radiation detection (2013)

L. FORNARO , J. F. CARVALHO , Z. V. FABRIS , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , H. BENTOS PEREIRA
Publicado
Completo

Evento: Internacional
Descripción: 2103 IEEE NSS/MIC/RTSD
Ciudad: Seoul, Corea
Año del evento: 2013
Anales/Proceedings:2013 IEEE NSS-MIC Conference Record
Palabras clave: BTeO
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /
Medio de divulgación: CD-Rom
http://www.nss-mic.org/2013/NSSMain.asp

Nanoparticles for nucleation of heavy metal iodide films: mercuric iodide and bismuth tri-iodide cases (2010)

L. FORNARO , I. AGUIAR , M. PÉREZ BARTHABURU , H. BENTOS PEREIRA
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 2010 Nuclear Science Symposium, Medical Imaging Conference and 17th Room temperature Semiconductors Detectors Workshop
Ciudad: Knoxville, USA
Año del evento: 2010
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
http://www.nss-mic.org/2010/

Selecting a method for obtaining mercuric iodide nanoparticles (2010)

M. PÉREZ BARTHABURU , H. BENTOS PEREIRA , L. FORNARO
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: VI Encontro da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais 2010
Ciudad: San Carlos, San Pablo, Brasil
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings:Anales de la Socidade Brasileira de Crescimento de Cristais
Palabras clave: Mercuric iodide nanoparticles
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /
Medio de divulgación: Internet
http://www.sbccristais.org.br/evento2010/sites/default/files/Maria%20Eugenia%20Perez%20Barthobu

Crecimiento de films de HgI2 por el Closed-space method y su caracterización (2007)

M. PÉREZ BARTHABURU , H. BENTOS PEREIRA , A. NOGUERA , L. FORNARO
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: XV Jornada de Jóvenes Investigadores de la AUGM
Ciudad: Asunción, Paraguay
Año del evento: 2007
Anales/Proceedings:anales de las XV Jornada de Jóvenes Investigadores de la AUGM
Palabras clave: HgI2 Close Spaced method
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: CD-Rom

Improvements of Bismuth Tri-Iodide Platelets For Room Temperature X-Ray Detection (2006)

M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO , A. NOGUERA , M. RODRÍGUEZ
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: IEEE Nuclear Science Symposium
Ciudad: San Diego, Estados Unidos
Año del evento: 2006
Anales/Proceedings:IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record

ISSN/ISBN: 1-4244-0561-0
Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc
Palabras clave: bismuth tri-iodide platelets
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / crecimiento de cristales
Medio de divulgación: CD-Rom

Comparison of Mercuric Bromide and Lead Bromide Layers as Photoconductors for Direct X-Ray Imaging Applications (2006)

M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO , I. AGUIAR , A. NOGUERA , M. RODRÍGUEZ
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: IEEE Nuclear Science Symposium
Ciudad: San Diego, Estados Unidos
Año del evento: 2006
Anales/Proceedings:IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record
ISSN/ISBN: 1-4244-0561-0
Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc
Palabras clave: Lead Bromide mercuric bromide
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /
Medio de divulgación: CD-Rom

Perspectives of the heavy metal halides family for direct and digital radiation imaging (2005)

M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO , I. AGUIAR , A. NOGUERA , N. SASEN , L. MUSSIO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: IEEE Nuclear Science Symposium
Ciudad: Puerto Rico
Año del evento: 2005
Anales/Proceedings:IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record
ISSN/ISBN: 0-7803-9222-1
Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc
Palabras clave: heavy metal halides
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /
Medio de divulgación: CD-Rom

Crecimiento de films orientados de yoduro de mercurio (2004)

M. PÉREZ BARTHABURU , I. AGUIAR , A. NOGUERA , A. CUÑA , L. FORNARO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XII Jornada de Investigadores Jóvenes de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo
Ciudad: Curitiba, Brasil
Año del evento: 2004
Anales/Proceedings:Anales de la XII Jornada de Investigadores Jóvenes Investigadores
Palabras clave: yoduro de mercurio
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / crecimiento de films cristalinos
Medio de divulgación: CD-Rom

Crecimiento de platelets de tri-yoduro de bismuto por deposición física de vapor (PVD) (2004)

M. PÉREZ BARTHABURU , A. NOGUERA , I. AGUIAR , A. CUÑA , L. FORNARO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XII Jornada de Investigadores Jóvenes de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo
Ciudad: Curitiba, Brasil

Año del evento: 2004
Anales/Proceedings:Anales de la XII Jornada de Investigadores Jóvenes Investigadores
Palabras clave: platelets tri yoduro de bismuto
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /
Medio de divulgación: CD-Rom

Feasibility of HgBrI as photoconductor for direct X-ray imaging (2004)

M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO , A. NOGUERA , H. ESPINOSA , A. CUÑA , I. AGUIAR
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: IEEE Nuclear Science Symposium
Ciudad: Roma, Italia
Año del evento: 2004
Anales/Proceedings:IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record
ISSN/ISBN: 0-7803-8501-5
Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc
Palabras clave: HgBrI
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / crecimiento de films cristalinos
Medio de divulgación: CD-Rom

Low dark current (0 0 l) Mercuric Iodide thick film for X- Ray direct and digital imager (2004)

M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO , A. CUÑA , A. NOGUERA , I. AGUIAR , A. GANCHAROV , L. MUSSIO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: IEEE Nuclear Science Symposium
Ciudad: Roma, Italia
Año del evento: 2004
Anales/Proceedings:IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record
ISSN/ISBN: 0-7803-8501-5
Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers
Palabras clave: Low dark current
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / crecimiento de films cristalinos
Medio de divulgación: CD-Rom

Growth of bismuth tri-iodide platelets for room temperature X-ray detection by the physical transport method (2003)

M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO , A. CUÑA , A. NOGUERA , L. MUSSIO
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: IEEE Nuclear Science Symposium
Ciudad: Portland, Estados Unidos
Año del evento: 2003
Anales/Proceedings:IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record
ISSN/ISBN: 0-7803-8258-7
Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers
Palabras clave: bismuth tri-iodide
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /
Medio de divulgación: CD-Rom

Bismuth Tri-Iodide Polycrystalline Films as beta direct and digital imaging detectors for medical applications (2003)

M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO , A. CUÑA , I. AGUIAR , L. MUSSIO
Publicado
Completo

Evento: Internacional
Descripción: IEEE Nuclear Science Symposium
Ciudad: Portland, Estados Unidos
Año del evento: 2003
Anales/Proceedings:IEEE Nuclear Science Symposium Conference Record
ISSN/ISBN: 0-7803-8258-7
Editorial: Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc
Palabras clave: bismuth tri-iodide
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / crecimiento de films cristalinos
Medio de divulgación: CD-Rom

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Estudio de mercado de cámaras manuales para linfografías producidas en Uruguay (2009) Trabajo relevante

Otra
M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO , G. LAGO
Informe final de practicantado de Carrera de grado de Químico
País: Uruguay
Idioma: Español
Ciudad: Montevideo
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 30
Duración: 4 meses
Palabras clave: cámaras manuales linfografía
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Tecnología de Laboratorios Médicos /
Medio de divulgación: Otros

Otras Producciones

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Curso virtual Química I (2020)

M. PÉREZ BARTHABURU , C. Bañobre

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: https://eva.interior.udelar.edu.uy/course/view.php?id=202
Curso virtual Química I del Tecnólogo Minero

Video de clases teóricas Introducción a la Nanotecnología (2020)

M. PÉREZ BARTHABURU

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Internet
Web: http://cursos.quimica.fq.edu.uy/course/view.php?id=621
Tres clases teóricas de Introducción a la Nanotecnología en formato video

Espectrometría de radiación gamma (2010)

M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel

Repartido teórico para apoyo a las clases de Espectrometría de radiación gamma dictada por la Cátedra de Radioquímica
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Radioquímica

¿Qué son los cristales? (2009)

M. PÉREZ BARTHABURU , L. FORNARO

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Ficha didáctica para enseñar a los niños crecimiento de cristales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Síntesis y obtención de cerámicas de germanato de bismuto eulitine (2015)

M. PÉREZ BARTHABURU

País: Brasil
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: Postdoctorado UFMG
Número de páginas: 33
Disponibilidad: Restricta
Institución Promotora/Financiadora: CAPES

Crecimiento de films de HgI2 por el método VPE y su caracterización (2004)

M. PÉREZ BARTHABURU

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: Trabajo práctico realizado para el curso de Tópicos Avanzados en Radioquímica
Número de páginas: 16
Disponibilidad: Irrestricta
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /

Evaluación de la capacidad de films policristalinos de BiI3 como detectores de radiación β (2002)

M. PÉREZ BARTHABURU , C. PEREIRA

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: Informe presentado para el curso prático de Radioquímica
Número de páginas: 20
Disponibilidad: Irrestricta
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /

Estudio de la solubilidad del yoduro de plomo en distintos solventes y selección de un método adecuado para crecimiento de cristales en solución (2002)

M. PÉREZ BARTHABURU

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: Informe de avance de la Pasantía realizada en la Cátedra de Radioquímica
Número de páginas: 30

Disponibilidad: Irrestricta
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Simpsio N ?Nanomaterials and Technologies for Sustainability: Implications and Applications to the Environment" del XIX Brazil MRS (2021)

M. PÉREZ BARTHABURU , I. AGUIAR , M. Jung de Andrade , C. Ribeiro
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Brasil ,Virtual
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: https://www.sbpmat.org.br/19encontro/
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Institución Promotora/Financiadora: MRS Brazil

Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores en Ciencia de Materiales (2018)

M. PÉREZ BARTHABURU , M. RODRÍGUEZ , I. AGUIAR , A. DE LEóN , M. ROMERO , S. FAVRE , S. BOTASINI , L. ARIZAGA , M. SILVA
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Hotel Palladium Montevideo
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Web: www.pejcm.cure.edu.uy
Duración: 1 semanas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /

Symposium NM04: Nanomaterials and Nanomanufacturing for Sustainability (2018)

M. PÉREZ BARTHABURU , M. Jung de Andrade , B. Anasori , Yin Ting Teng
Congreso
Sub Tipo: Organización
Lugar: Estados Unidos ,Convention Center and Sheraton Boston
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: https://www.mrs.org/fall2018
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Materials Research Society

Career Development Summit of the MRS Chapters (2018)

M. PÉREZ BARTHABURU , M. Mombrú , I. Gessner , M. Jung de Andrade
Otro
Sub Tipo: Organización
Lugar: Estados Unidos ,Boston
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Otros
Web: https://www.mrs.org/fall-2018-events-schedule#ProfessionalDevelopment
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Institución Promotora/Financiadora: Materials Research Society

Today' s Teaching and Learning in Materials Science Challenges and Advances (2016)

T. DICKINSON , M. PÉREZ BARTHABURU , M. RAFAILOVICH
Otro
Sub Tipo: Organización
Lugar: Estados Unidos ,Boston Boston
Idioma: Inglés
Web: http://www.mrs.org/fall-2016-symposium-sessions
Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Materials Research Society
Areas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General /

Primer encuentro de la RUCr (2014)

M. PÉREZ BARTHABURU , M. RODRÍGUEZ , I. AGUIAR , H. BOTTI , D. ARIOSA
Otro
Sub Tipo: Organización
Lugar: Uruguay ,Montevideo Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Web: https://sites.google.com/site/encuentroreducr/
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Red Uruguaya de Cristalografía
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos / Cristalografía

Miembro del comité organizador local de la International School on Crystal Growth, Characterization and Applications (2003)

M. PÉREZ BARTHABURU
Congreso
Lugar: Uruguay ,Hotel de La Pedrera La Pedrera, Rocha
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Duración: 1 semanas
Institución Promotora/Financiadora: Universidad de la República
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos /
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas /

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Iniciación Científica - Modalidad II (2015)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

PLOS One (2023)

Tipo de publicación: Revista
Editorial: PLOS ONE
Cantidad: Menos de 5
Academic Editor

MRS Advances (2018 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Editorial: Cambridge Press
Cantidad: De 5 a 20

Springer Nature (2018 / 2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

REVISIONES

Journal of Sulfur Chemistry (2021)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Springer Nature Applied Sciences (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Materials Research (2018 / 2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

MRS Advances (2018 / 2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Nanos-structures and nano-objects (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Journal of Crystal Growth (2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

MRS Fall Meeting 2018 (2018 / 2018)

Comité programa congreso
Estados Unidos
Arbitrado

Materials Research Society

MRS Fall Meeting 2016 (2016)

Revisiones
Estados Unidos

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Llamado G2 efectivo CURE (2021)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Llamado a G1 CIO Química (2018 / 2018)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Llamado a dos cargos G1 de Química para el CURE (2011 / 2017)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Universidad de la República/Centro Universitario de la Región Este

Llamado a dos cargos G1 para Radioquímica, Facultad de Química (2010 / 2010)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Universidad de la República, Facultad de Química

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Estudio de materiales nanoestructurados como potenciales radio-sensibilizadores para terapia de cáncer (2016 - 2019)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (M. PÉREZ BARTHABURU , I. AGUIAR , Mariella TERÁN)
Nombre del orientado: Isabel Galain
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales
Co tutora junto con Ivana Aguiar y Mariella Terán

GRADO

Desarrollo de nanopartículas de SnS2 para fotocatálisis heterogénea

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Grupo de Desarrollo de Materiales y Estudios Ambientales , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Soledad Machado
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Nanotecnología

Fotocatálisis heterogénea con nanoestructuras de SnS2

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Programa: Licenciatura en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Daniela Oreggioni
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales
Co- tutora junto con el Dr. Andrés Pérez, Profesor Adjunto del CURE

Evaluación del método de ignición para determinación de contenido de materia orgánica en suelos y posterior estabilización con cemento portland

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Isabel Galain
País: Uruguay

Practicantado de la Carrera de Químico Revalorización de residuos agrícolas para construcción de caminería

Docente adscriptor/Practicantado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Mayra Moyano
País: Uruguay
Palabras Clave: Geopólimeros Caracterización de materiales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos

OTRAS

Obtención de nanoestructuras de SnS/SnS2 de aplicación en medio ambiente

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional Este , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Fabiana Alonzo
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales
Pasantia PEDECIBA-ANEP Acortando Distancias

Síntesis y caracterización de nanopartículas de HgBr2 y HgS para su aplicación en celdas solares

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Nombre del orientado: Isabel Galain
País: Uruguay
Palabras Clave: Nanopartículas celdas solares
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales

Síntesis, purificación y preparación de un film de HgBrI apto para detectar radiación ionizante

Otras tutorías/orientaciones
Sector Educación Superior/Público / / , Uruguay
Nombre del orientado: Prof. Marisa Arriola
País: Uruguay
Palabras Clave: HbBrI
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Remoción de micro y nanoplásticos en aguas residuales (2021)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Departamento de Desarrollo Tecnológico , Uruguay
Programa: Doctor en Química
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (M. PÉREZ BARTHABURU , FORNARO, L. , PÉREZ-PARADA A.)
Nombre del orientado: Martín Benzo Castiglioni
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español

Bionanomateriales como herramienta de avance para la radioterapia (2020)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Isabel Galain
País/Idioma: Uruguay, Español

Nanopartículas para aplicación en terapia fotodinámica (2018)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Romina Keuchkerian
Medio de divulgación: Internet
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Fluoroperovskitas terapia fotodinámica conversión ascendente citotoxicidad
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Ciencias Químicas / Nanotecnología

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Professor visit fellow to Jyväskylä University (2020)

(Internacional)
Jyväskylä University
Beca para financiar una estadía como profesora visitante para trabajar en nuevas soluciones en detectores de radiación de alta energía basados en nanotubos de carbono rellenos de elementos de alto Z, en el Departameto de Física de la Universidad de Jyväskylä, Finlandia. Pospuesta para septiembre 2021 debido a la pandemia.

Primer premio al mejor video/poster del concurso Sustainability in my Community (2016)

(Internacional)
Materials Research Society
Competencia organizada por el MRS en el 2016 Spring Meeting que implicó la elaboración de un video de 90 segundos y de un póster que fue presentado en el encuentro.

Travel Grant para asistir a International Summer School on Crystal Growth and Photovltaic Materials (2012)

(Internacional)
IUCr
Beca para asistir a la International Summer School on Crystal Growth and Photovltaic Materials, realizada en Brasov, Rumania, 2012

2011 World Materials Summit and Student Congress (2011)

(Internacional)
Materials Research Society
Selección por méritos para participar junto a 50 estudiantes de todos los continentes del 2011 World Materials Summit and Student Congress, organizado por el MRS, European MRS and Chinesse MRS. Congreso realizado en Washington, USA.

Higher European Research Course for Users of Large Experimental Systems (2010)

(Internacional)
LNLS, ESRF
Selección de entre 120 participantes de América del Sur y Central para participar del HERCULES, curso de 3 semanas de duración, dictado en el LNLS, Campinas, Brasil

Award para participar del evento 5th International Conference on New Developments in Photodetection (2008)

CEA (Centro de Estudios Atómicos), Francia

Award para participar del evento 13th International School on Crystal Growth (2007)

IUCr (International Union of Crystallography)

Young Scientist Award para participar del evento "International School on Crystal Growth, Characterization and Applications (2003)

IUCr (International Union of Crystallography)

PRESENTACIONES EN EVENTOS

2do Taller de la Mujer en la Nanotecnología (2023)

Encuentro
"Nanomateriales para el desarrollo sostenible: aplicaciones en medio ambiente"
Costa Rica
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 4

XX Encontro Da Socidade Brasileira de Pesquisa em Materiais (2022)

Congreso
Fluoro-perovskite nanomaterials for photodynamic cancer treatment
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: SBPMat

ENAQUI 7 (2021)

Encuentro
Nanomateriales: integrando disciplinas para una mejor calidad de vida
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 20
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Química

International Conference on Functional Nanomaterials and Nanodevices (NANOMAT) (2019)

Congreso
Methyl orange oxidation mechanism using tin sulphide nanoparticles (IV) as photocatalytic material
República Checa
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: European Nanoscience and Nanotechnology Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales

29th RAU Annual users meeting LNLS/CNPEM (2019)

Encuentro
Evaluation of methyl orange degradation mechanism with SnS2 photocatalytic nanoparticles
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: CNPEM Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales

7th TEM Summer School (2018)

Otra
"Development of metal chalcogenide nanoparticles for application in photovoltaics", María E. Pérez Barthaburu, L. Bethencourt, I. Aguiar, S. Machado, D. Oreggioni, A. Olivera, L. Fornaro
Brasil
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Brazilian Nanotechnology National Laboratory Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales

Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores (2018)

Encuentro
Síntesis hidrotérmica de nanopartículas de SnS2 con piridina y anilina como estabilizantes
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 20 Premio mención al mejor póster

Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores (2018)

Encuentro
Síntesis hidrotérmica de nanopartículas de SnS2 con piridina y anilina como estabilizantes
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 20 Premio mención al mejor póster

MRS Fall meeting 2018 (2018)

Congreso
SnS2 Nanoparticles and P3HT blends for Hybrid Solar Cells
Brasil
Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 60
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Areas de conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Nanotecnología

Twenty-Fourth Congress and General Assembly of the International Union of Crystallography (2017)

Encuentro
The Crystal Race: engaging children in the crystal world
India
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: IUCr Co-autores: M. Rodríguez Chialanza, I. Aguiar, G. Azcune, I. Galain, R. Keuchkerian, M. Mombrú, M. Pérez Barthaburu Póster Presentado por Mauricio Rodríguez Chialanza

XXVI International Materials Research Congress (2017)

Encuentro
STUDY OF CAPPING LIGAND INFLUENCE IN THE SYNTHESIS OF TIN(IV) SULPHIDE NANOPARTICLES
México
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Mexicana de Materiales

Las radiaciones ionizantes: sus efectos y aplicaciones (2017)

Encuentro
Uso de las radiaciones ionizantes en el Grupo de Desarrollo de Materiales y Estudios Ambientales, Departamento de Desarrollo Tecnológico, CURE
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: UdelaR Expositor oral junto con Ana Lía Noguera

2017 MRS Fall Meeting (2017)

Congreso
Nanotechnology Research Contributions to Have a More Sustainable Country
Estados Unidos
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Maria Eugenia Pérez, Ivana Aguiar

5to Encuentro Nacional de las Ciencias Químicas (2017)

Encuentro
Estudio de mezclas de nanopartículas de SnS2 y P3HT para celdas solares híbridas orgánico-inorgánicas
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA - Química Exposición Oral por Loengrid Bethenourt

XXVI International Materials Research Congress (2017)

Congreso
FROM TRADITIONAL LECTURING TOWARDS INNOVATIVE TEACHING: AN EXPERIENCE IN MATERIALS SCIENCE EDUCATION
México
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Mexicana de Materiales

XXVI International Materials Research Congress (2017)

Congreso
LIGAND-CAPPED BiI3 NANOPARTICLES INTENDED FOR HYBRID SOLAR CELLS

México
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Mexicana de Materiales Coautora del poster, presentado por Ivana Aguiar

XXVI International Materials Research Congress (2017)

Congreso
Approaching materials science from small groups to bigger audiences, a 10 year experience
México
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Mexicana de Materiales Co-autora de la conferencia invitada, dictada por Ivana Aguiar

XVII Encuentro del SBPMat (2017)

Encuentro
Ligand Engineering of Bi2S3 Nanostructures: Searching Bio-compatibility for Cancer Treatment
Brasil
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: SBPMat Póster presentado por I. Galain. Co-autores: I. Galain, M. Pérez Barthaburu, I. Aguiar, M. Terán

1st São Paulo School on Light Neutrons and X-ray (2017)

Otra
Study of Bi2S3 nanocrystals properties for cancer radiotherapy
Brasil
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 40 Poster presentado por I. Galain Co-autores I. Galain, M. Pérez Barthaburu, I. Aguiar, M. Terán

2016 IEEE NSS/MIC (2016)

Congreso
"First steps in the deposition of heavy metal iodides´ layers by deep coating?, L. Fornaro, I. Aguiar, M. Pérez Barthaburu, I. Galain, H. Bentos Pereira
Francia
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: IEEE Póster presentado por L. Fornaro

11th International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured materials (2016)

Congreso
Development of a Simple and Clean Synthesis Procedure for Obtaining SnS Nanostructures for Environmental Applications
Portugal
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: NANOSMAT

11th International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured materials (2016)

Congreso
BiI3 nanostructures as electron acceptors in organic-inorganic solar cells
Portugal
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: NANOSMAT

XIV SBPMat (2015)

Encuentro
HgI2 nanostructures hydrothermally obtained for gamma and x-ray radiation detection
Brasil
Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociadade Brasileira de Pesquisa em Materiais - MRS

XIV SBPMat (2015)

Encuentro
First Steps to use beta-HgS nanostructures in solution as electron a aceptor in organic-inorganic solar cells
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociadade Brasileira de Pesquisa em Materiais - MRS Poster presentado por Isabel Galain

4to ENAQUI (2015)

Encuentro
Fundación y desarrollo de actividades del University Chapter del MRS Universidad de la República-CURE
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Autores: María Eugenia Pérez1, Ivana Aguiar2, Maia Mombrú2, Isabel Galain2, Romina Keuchkerián2, Mauricio Rodríguez1, Germán Azcune1, Loengrid Bethencourt1, Ana Lía Noguera1, Laura Fornaro1

4to ENAQUI (2015)

Encuentro
Comparación de nanoestructuras de HgS sintetizadas en solución y por método hidrotérmico
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Autores: I. Galain1, M. Pérez Barthaburu2, I. Aguiar1, M. Mombrú1, L. Fornaro2 Presentado por I. Galain

ECCG5 Fifth European Conference on Crystal Growth (2015)

Congreso
Synthesis of BiI3 nanoparticles through hydrothermal method intended for preparing ionizing radiation detectors
Italia
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: International Organization on Crystal Growth Poster presentado por la Dra. Laura fornaro

ECCG5 Fifth European Conference on Crystal Growth (2015)

Congreso
HgS nanostructures for the development of hybrid active layers
Italia
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: International Organization on Crystal Growth Poster presentado por la Dra. Laura Fornaro

ECCG5 Fifth European Conference on Crystal Growth (2015)

Congreso
Synthesis and Characterization of HgI2 Nanostructures for Films Nucleation
Italia
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: International Organization on Crystal Growth Poster presentado por la Dra. Laura Fornaro

XXV Congreso ALASBIMN 2015 (2015)

Congreso

Nuevo proceso de construcción de detectores de radiación ionizante utilizando semiconductores compuestos nanoestructurados
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biología y Medicina Nuclear Co-Autora del poster presentado por Isabel Galain

Primer Encuentro de la RUCr (2014)

Encuentro
Influencia del agente estabilizante en nanoestructuras de HgS
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: RUCr Co-autora del poster presentado por Isabel Galain

II JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS EN BIODIVERSIDAD Y ECOLOGÍA (2014)

Encuentro
ACERCANDO CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES Y SU APLICACIÓN EN ENERGÍA SOLAR A LA SOCIEDAD
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: CURE-UdelaR Oral presentado por Ana Lía Noguera Rocha Autores: A. Noguera, M. Pérez Barthaburu, I. Aguiar, C. Bañobre, I. Galain, A. Cárdenas, H. Bentos Pereira, M. Rodríguez, M. Mombrú, L. Bethencourt, G. Azcune, L. Fornaro

II JORNADAS INTERDISCIPLINARIAS EN BIODIVERSIDAD Y ECOLOGÍA (2014)

Encuentro
¿QUÉ AGUA TOMAMOS? ESTUDIO DE LA CALIDAD COMO UNA EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN UNA ESCUELA DE ROCHA
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: CURE-UdelaR Poster presentado por C. Bañobre. Autores: C. Bañobre*; A. Noguera; M. Pérez Barthaburu; G. Azcune; L. Fornaro

2014 MRS Fall Meeting (2014)

Congreso
Fostering interest in research careers through undergraduate research programs in materials science in Uruguay
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Autores: I. Aguiar, M. Pérez Barthaburu, M. Rodríguez, A. Cárdenas, I. Galain, L. Fornaro Presentación oral realizada por I. Aguiar

2014 MRS Fall Meeting (2014)

Congreso
Sustainability related actions taken by the Universidad de la Republica in Uruguay
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Autores del trabajo: M. Pérez Barthaburu, I. Aguiar, I. Galain, M. Mombrú. M. Rodríguez Chialanza, A. Noguera, G. Azcune, A. Cárdenas, L. Bethencourt, R. Keuchkerian, L. Fornaro

XIII Encontro da SBPMat (2014)

Congreso
β-HgS nanostructures intended for improving hybrid solar cells efficiency
Brasil
Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais El poster fue presentado por la Dra. Laura Fornaro

XIII Encontro da SBPMat (2014)

Congreso
Influence of oxalic acid in BiI3 nanoparticles synthesis of application in radiation detection
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Pesquisa em Materiais Póster presentado por la autora Maia Mombrú

IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM & MEDICAL IMAGING CONFERENCE 21ST SYMPOSIUM ON ROOM-TEMPERATURE SEMICONDUCTOR X-RAY AND GAMMA-RAY DETECTORS (2014)

Congreso
Studying the detection performance of novel HgI2 nanoparticle pellets
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: IEEE Poster presentado por la Dra. Laura Fornaro

IEEE NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM & MEDICAL IMAGING CONFERENCE 21ST SYMPOSIUM ON ROOM-TEMPERATURE SEMICONDUCTOR X-RAY AND GAMMA-RAY DETECTORS (2014)

Congreso
Sintering of BiI3 nanoparticles: a new procedure for fabricating direct ionizing radiation detectors
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: IEEE Poster presentado por la Dra. Laura Fornaro

XII SMPMat (2013)

Congreso
Characterization of heavy metal iodides nanoparticles synthesized at different conditions
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Socidade Brasileira de Pesquisas em Materiais Palabras Clave: nanoparticles Transmision Electron Microscopy

XII SMPMat (2013)

Congreso
Mercuric bromide nanoparticles synthesis via capping agent suspension method
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Socidade Brasileira de Pesquisas em Materiais Palabras Clave: mercuric bromide nanoparticles

ENAQUI3.0 (2013)

Encuentro
Nanopartículas de HgI2 como precursoras para nucleación sobre sustratos amorfos
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA-Química

2013 MRS Spring Meeting (2013)

Congreso
Optimizing the suspension method for heavy metal halides nanostructures synthesis
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Presentación realizada por Ivana Aguiar

17th International conference on crystal growth and epitaxy (2013)

Congreso
Crystalline nanostructures of heavy metal halides
Polonia
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: International Organization on Crystal Growth Autores: L. Fornaro1, I. Aguiar2, M. Pérez Barthaburu1, A. Olivera1, I. Galain2, M. Mombrú2 El poster fue presentado por la Dra. Laura Fornaro

MRS - Fall Meeting and Exhibt (2012)

Congreso
Materials in our house: an initiative to approach materials science to the general public
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Exposición oral presentada por la Dra. Laura Fornaro

The 7th international conference on advanced materials (2012)

Congreso
HgI2 nanoparticles obtained by electron beam irradiation
Rumania
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: International Organization for Crystal Growth

IEEE NANO 2012 (2012)

Congreso
Comparison of HgI2 nanostructures obtained in suspension in ODE and ODE/ODA
Inglaterra
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: IEEE

MRS 2012 Spring Meeting (2012)

Encuentro
Training school teachers on materials science
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Palabras Clave: Materials Science School children
Charla dictada por la Prof. Laura Fornaro

MRS 2012 Spring Meeting (2012)

Encuentro
Teaching materials science beyond the classroom: Materials which surround us
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Charla dictada por la Prof. Laura Fornaro

MRS 2012 Spring Meeting (2012)

Encuentro
Modification of heavy metal iodides nanoparticles by electron beam irradiation
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Palabras Clave: nanoparticles heav metal iodides electron beam irradiation
Poster presentado por la Prof. Laura Fornaro

MRS 2012 Spring Meeting (2012)

Encuentro
Comparison of mercuric bromide nanostructures obtained by suspension and hydrothermal methods
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Palabras Clave: mercuric bromide nanostructures
Poster presentado por la Prof. Laura Fornaro

MRS - Fall Meeting and Exhibt (2012)

Congreso
Approaching Materials Science and Solar Energy to Uruguayan School Children
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Palabras Clave: Materials Science solar energy

2011 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference, Workshop on Room Temperature Semiconductor X-Ray and Gamma Ray detectors (2011)

Congreso
Heavy metal iodides for radiation detectors: from bulk crystals and crystalline layers to nanostructures
España
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 25
Nombre de la institución promotora: IEEE Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas
Conferencia dictada por la Prof. Laura Fornaro

2011 World materials Summit and Student Congress (2011)

Congreso
Synthesis and characterization of HgI2 semiconductor nanoparticles
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 39
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society

Escuela de altos estudios en cristalización y cristalografía para Latino América (2011)

Otra
Crystal growth of heavy metal iodides for radiation detectors: from bulk and layers to nanostructures
Brasil
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: IUCr e IOCG Conferencista invitada Laura Fornaro

Segundo Encuentro Nacional de Ciencias Químicas (ENAQUI) (2011)

Encuentro
Síntesis de nanopartículas de bromuro de mercurio por el método de suspensión
Uruguay
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 8
Nombre de la institución promotora: PEDECIBA Palabras Clave: Bromuro de mercurio Nanopartículas
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales
Presentado por Isabel Galain

1 Encuentro de Intercambio y presentación de actividades talleres y actividades experimentales ANEP-PEDECIBA (2011)

Encuentro

Impartiendo ciencia de materiales desde una perspectiva holística
Uruguay
Tipo de participación: Poster Palabras Clave: ciencia de materiales
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías
L. Fornaro, M. E. Pérez Barthaburu, I. Aguiar, A. Noguera, H. Bentos Pereira, C. Bañobre, I. Galain, A. Cárdenas

Pasantía por Escala Docente AUGM (2011)

Otra
Heavy metal iodides for radiation detection
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidade Federal de Goias Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

X Encontro da Socidade Brasileira de Pesquisa em Materiais (2011)

Congreso
HgI2 nanometer size nuclei obtained by the suspension method
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Socidade Brasileira de Pesquisa em Materiais

VII Encontro da Socidade Brasileira de Crescimento de Cristais (2010)

Otra
Selecting a method for obtaining mercuric iodide nanoparticles
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 18
Nombre de la institución promotora: Socidade Brasileira de Crescimento de Cristaiis Palabras Clave: Mercuric iodide nanoparticles

Higher European Research Course for Users of Large Experimental Systems (2010)

Otra
First steps on HgI2 Nano-nucleation
Brasil
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: LNLS - ESRF Palabras Clave: Nucleation Mercuric iodide
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales

17th International Worshop on Room Temperature Semiconductor X-ray and Gamma-ray Detectors (2010)

Congreso
Nanoparticles for nucleation of heavy metal iodides films mercuric iodide and bismuth tri-iodide cases
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: IEEE Palabras Clave: bismuth tri-iodide Mercuric iodide nanoparticles
Presentado como póster por Laura Fornaro

VII Encontro da Socidade Brasileira de Crescimento de Cristais (2010)

Congreso
Influence of surface treatment on electrical and response properties of heavy metal halide crystalline films
Brasil
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Socidade Brasileira de Crescimento de Cristais TRabajo presentado como póster por Natalia Sasen

I Workshop em materiais para sensores (2009)

Taller
Mercuric iodide: a versatile material
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Insituto de Física de Sao Carlos Palabras Clave: Mercuric iodide
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

5th International Conference on New Developments in Photodetection (2008)

Congreso
Properties on electrodes on HgI2 polycrystalline films
Francia
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: CEA Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

16th Room Temperature Semiconductor Detector Workshop (2008)

Congreso
Photodetection Properties Of Heavy Metal Iodides Heterostructures
Alemania
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: IEEE

IEEE Dresden 2008 (2008)

Congreso
Evaluation Of Polycrystalline Films Of Mercuric Halides Intended For Direct Lymphoscintigraphy
Alemania
Tipo de participación: Otros Palabras Clave: mercuric halides
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas
El trabajo fue presentado por la autora Laura Fornaro

VII Encontro da Socidade Brasileira de Crescimento de Cristais (2007)

Encuentro
Correlation between supersaturation and phase for the heterogeneous nucleation and coalescence of HgI2 onto amorphous substrates
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Socidade Brasileira de Crescimento de Cristais Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Nucleación y coalescencia

2007 MRS Fall Meeting (2007)

Encuentro
Comparison Of The Heterogeneous Nucleation And The Coalescence Of HgI2 And BiI3 Onto Amorphous Substrates
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Materials Research Society Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Nucleación y coalescencia

XV Jornadas de Jóvenes Investigadores Asociación de Universidades Grupo Montevideo (2007)

Encuentro
Crecimiento de films de HgI2 por el Close-Space method y su caracterización

Paraguay
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: AUGM Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

VII Encontro da Socidade Brasileira de Crescimento de Cristais (2007)

Encuentro
Directional X-ray response of mercuric bromide films
Brasil
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Socidade Brasileira de Crescimento de Cristais Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

13th International Summer School on Crystal Growth (2007)

Otra
Growth of mercuric bromide polycrystalline films
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: American Association for Crystal Growth Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Crecimiento de film cristalinos

XV Jornada de Jovenes Investigadores de la AUGM (2007)

Congreso
Crecimiento de films de HgI2 por el Closed space method y su caracterización
Paraguay
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: AUGM Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas / Crecimiento de film cristalinos

15th International Conference on Crystal Growth (ICCG 15) (2007)

Congreso
Amenable control of HgI2 phase nucleation and coalescence onto amorphous substrate
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: American Association for Crystal Growth Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

IX Congreso de Estudiantes de Ciencia e Ingeniería de Materiales del Mercosur (2007)

Congreso
Estudio de la anisotropía de films policristalinos del compuesto laminar HgBr2
Brasil
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Santa Catarina Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

IX Congreso de Estudiantes de Ciencia e Ingeniería de Materiales del Mercosur (2007)

Congreso
Comparación de las propiedades eléctricas y de respuestra a la radiación X de cristales y films del eutéctico HgBr1.16I0.84
Brasil
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Santa Catarina Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

IEEE Medical Imaging Conference (2006)

Congreso

Comparison Of Mercuric Bromide And Lead Bromide Layers as Photoconductors For Direct X-ray Imaging Applications
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: IEEE Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas
Presentado por la Dra. Laura Fornaro

IEEE 15th International Workshop on Room-Temperature Semiconductor X and γ-ray detectors (2006)

Taller
Improvements In Bismuth Tri-iodide Platelets For Room Temperature X-ray Detection
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: IEEE Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Cerámicos
PResentado por la Dra. Laura Fornaro

VI Encontro da Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais (2005)

Encuentro
Growth of HgBrI polycristalline layers from the vapor phase
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Crescimento de Cristais Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

7º Congreso de Estudiantes de Ciencia e Ingeniería de Materiales (2005)

Congreso
Crecimiento de films de bromuro de mercurio de aplicación como sensor de radiaciones
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Universidade Federal do Rio Grande do Sul Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Cnference (2005)

Congreso
Perspectives of the heavy metal halides family for direct and digital radiation imaging
Puerto Rico
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: IEEE Presentado por la Dra. Laura Fornaro

14th International Workshop on Room - Temperature Semiconductor X- and gamma- Ray Detectors (2004)

Taller
Low dark current (00l) Mercuric Iodide thick film for X- Ray direct and digital imager
Italia
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: IEEE Presentado por la Dra. Laura Fornaro

XII Jornada de Investigadores Jóvenes Investigadores de la AUGM (2004)

Encuentro
Crecimiento de films orientados de yoduro de mercurio
Brasil
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: AUGM

XII Jornada de Investigadores Jóvenes de la AUGM (2004)

Encuentro
Crecimiento de platelets de tri-yoduro de bismuto por deposición física de vapor (PVD)
Brasil
Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: AUGM

International School on Crystal Growth (2004)

Otra
Towards the epitaxial growth of mercuric iodide films
Alemania
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: International Organization on Crystal Growth

12th International Conference on Vapor Growth and Epitaxy (2004)

Congreso
Towards the epitaxial growth of films of heavy metal iodides for ionizing radiation imaging
Francia
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: International Organization on Crystal Growth

14th International Workshop on Room - Temperature Semiconductor X- and gamma- Ray Detectors (2004)

Taller
Feasibility of HgBrI as photoconductor for direct X-ray imaging
Italia
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: IEEE Presentado por la Dra. Laura Fornaro

13th International Workshop on Room-Temperature Semiconductor X-and Gamma-Ray detectors (2003)

Taller
Gorwth of Bismuth Tri-iodide Platelets for Room Temperature X-ray Detection by the Vapor Transport Method
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: IEEE

XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM) (2003)

Encuentro
Development of radiation sensors digital radiography
Argentina
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: AUGM Presentado por Andrés Cuña

International School on Crystal Growth, Characterization and Applications (ISCGChA) (2003)

Otra
Correlation between growth orientation and growth temperature for bismuth tri-iodide films
Uruguay
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: Universisdad de la República IUCr (International Union of Crystalography) ACA (American Crystallographic Association)

XI Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM y Primer Encuentro de Jóvenes Investigadores de La Universidad Nacional de La Plata (2003)

Congreso
Correlación entre policristalinidad-epitaxialidad y la temperatura de crecimiento para films de yoduros de metales de pesados
Argentina
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: AUGM Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Recubrimientos y Películas

2003 IEEE, Medical Imaging Conference (2003)

Congreso
Bismuth tri-iodide polycrystalline films as beta direct and digital imaging detectors for medical

applications
Estados Unidos
Tipo de participación: Otros
Nombre de la institución promotora: IEEE

XXVI International Materials Research Congress

Congreso
STUDY OF CAPPING LIGAND INFLUENCE IN THE SYNTHESIS OF TIN(IV) SULPHIDE NANOPARTICLES
México
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 40
Nombre de la institución promotora: Sociedad Mexicana de Materiales

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Síntesis de nanopartículas de BiOI por el método solvotérmico mediante la aplicación de diseño experimental (2020)

Candidato: Lucía Galeazzi
Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado
M. PÉREZ BARTHABURU
Licenciado en Química / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Durante mi carrera de docencia universitaria he colaborado en el traslado e instalación del laboratorio del Grupo de Semiconductores Compuestos (GSC, actual GDMEA) al CURE (traslado realizado en el 2008). A partir del 2009 colaboré en la gestión de compras entre otras para la instalación del nuevo laboratorio del GDMEA en el CURE-Rocha. Desde el año 2012, mi colaboración fue más participativa implicando el estudio y la selección de equipamiento científico de punta actualmente instalado en el CURE. Hoy en día gestiono parte de los fondos destinados a gastos del Departamento de Desarrollo Tecnológico y del PDU al que pertenezco.
Sumado a esto he sido miembro suplente del Claustro del CURE (período 2014-2016), miembro titular de la Comisión de Enseñanza asesora del Consejo (período 2015-2018), miembro suplente de la Comisión Directiva de Rocha (2018-2022) y delegada titular por el orden docente a la Mesa Coordinadora de Área del CURE (2019-2021).

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	**44**
Artículos publicados en revistas científicas	26
Completo	26
Trabajos en eventos	16
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
Documentos de trabajo	1
Completo	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	**16**
Trabajos técnicos	1
Otros tipos	15
EVALUACIONES	**16**

Evaluación de proyectos	1
Evaluación de eventos	2
Evaluación de publicaciones	9
Evaluación de convocatorias concursables	4
FORMACIÓN RRHH	**11**
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	8
Otras tutorías/orientaciones	2
Iniciación a la investigación	1
Docente adscriptor/Practicantado	1
Tesis de maestria	1
Tesis/Monografía de grado	3
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	3
Tesis de maestria	1
Tesis de doctorado	2