



ENZO LUIGI SPERA
ANZALONE

MSc.



espera@fing.edu.uy

SNI

Ciencias Naturales y Exactas
/ Ciencias Físicas

Categorización actual: Inicia
ción (Activo)

Fecha de publicación: 23/10/2025
Última actualización: 23/10/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ingeniería / Instituto de Física / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Julio Herrera y Reissig / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 27142714 / 15

Correo electrónico/Sitio Web:espera@fing.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

PEDECIBA Física (2020 - 2025)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Optical and Optoelectronic Characterization of Lead Halide Perovskites and Its Solar Cells

Tutor/es: Enrique Ricardo Marotti Priero / Carlos Javier Pereyra Alpu

Descripción del título obtenido: Doctor en Física

Obtención del título: 2025

Palabras Clave: Absorción Fotoluminiscencia Espectroscopía Modulada Dinámica de Portadores.

MAESTRÍA

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) (2016 - 2019)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Respuesta de Interfaces Semiconductoras Nanoestructuradas

Tutor/es: Ricardo Marotti

Obtención del título: 2019

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

GRADO

Licenciatura en Física opción Física (2011 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa:

Obtención del título: 2016

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

European School On Nanosciences & Nanotechnologies (08/2018 - 09/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université Grenoble Alpes , Francia
120 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología

Introducción a los Métodos de Modelado Computacional en Ciencias de Materiales (04/2018 - 04/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata , Argentina

40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

VII Escuela Nonoandes: Nanomateriales para Energía y Salud (11/2017 - 12/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina
65 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanomateriales

Microscopía Raman Confocal Aplicada a la Caracterización de Materiales (06/2017 - 06/2017)

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

40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

On-line Workshop on Excited Charge Dynamics in Semiconductors (2020)

Tipo: Taller

Institución organizadora: International Centre for Theoretical Physics, Italia

Encuentro XV de la Sociedad Uruguaya de Física (2016)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: SUF, Uruguay

Idiomas

Portugués

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe bien

Inglés

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Nanotecnología / Nano-materiales

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Actuación profesional

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

Facultad de Ingeniería / Instituto de Física

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (12/2019 - a la fecha) Trabajo relevante

30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Otro (03/2015 - 12/2019) Trabajo relevante

30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Influencia de Efectos Capacitivos en la Respuesta de Celdas Fotovoltaicas de Tercera Generación. (04/2020 - 02/2022)

El objetivo fue realizar medidas de respuesta eléctrica a iluminación con intensidad modulada (variando la frecuencia de esta modulación) en celdas fotovoltaicas de material absorbedor CIS (CuInS_2), en diferentes condiciones y con diferentes montajes para tratar de discernir entre las propiedades de acumulación de cargas y los tiempos que demoran en ser extraídas o perdidas cargas en las celdas. Estas tareas se atrasaron debido a la situación sanitaria, lo que también llevó a la degradación de las muestras originales durante ese tiempo. Por este motivo, primero se caracterizaron juegos nuevos de muestras para realizar los objetivos originales. Estas caracterizaciones son necesarias para realizar luego las medidas con intensidad lumínica modulada. Se estudiaron celdas con capas de $\text{TiO}_2/\text{Zn}(\text{O,S})/\text{CIS}$ modificando la deposición de la capa $\text{Zn}(\text{S,O})$ y celdas de $\text{TiO}_2/\text{In}_2\text{S}_3/\text{CIS}$ variando la deposición de la capa CIS. Estas celdas fueron obtenidas por colaboración internacional con la División Electroquímica Aplicada, de Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. Se estudiaron las propiedades ópticas de todas las celdas pudiéndose observar los efectos de absorción de luz del material CIS así como otros efectos de absorción atribuidos a las demás capas. Luego se realizaron medidas de corriente contra voltaje en oscuridad y con iluminación. Esto permite conocer la corriente que generan las celdas, así como su eficiencia entre otros parámetros. A partir de estas medidas se eligió las muestras con eficiencias que llegan al 1% sin efectos anómalos no deseados para continuar la investigación. Sobre estas muestras se midió la foto respuesta espectral (corriente generada en función de la longitud de onda de la luz) y se calculó la eficiencia cuántica externa (Fracción de unidades de luz incidentes que generan cargas útiles en función de la longitud de onda llamada EQE). Estas medias permitieron concluir que la absorción de las muestras es máxima para las longitudes de onda entre 375 y 400 nm, con valores de hasta 23% de EQE. Esto permite definir la longitud de onda del laser a emplear en las medidas de intensidad lumínica modulada que actualmente están comenzando. Estas medidas se realizaron con un láser de 375 nm que coincide con el máximo de la eficiencia cuántica externa (EQE) y seleccionando diferentes intensidades. Las medidas indicaron, en todos los casos, una extracción de cargas limitada cinéticamente, lo que indica la presencia de una barrera potencial en alguna interfase. La presencia de múltiples ciclos en los diagramas de Nyquist se asoció con la carga y descarga de estados con diferentes energías, pudiendo participar estados localizados en la región prohibida de la estructura de bandas del TiO_2 . Finalmente, el corrimiento hacia el tercer cuadrante de las medidas se relaciona con la capacitancia geom

5 horas semanales
Facultad de Ingeniería , Instituto de Física
Investigación
Coordinador o Responsable
Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E. L. SPERA (Responsable) , RICARDO E. MAROTTI,

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Optoelectrónica

Nanomateriales Fotovoltaicos (01/2019 - 01/2021)

La conversión de energía solar es una de las áreas más activas en investigación y desarrollo de materiales, destacándose las celdas solares fotovoltaicas. Para mantener y ampliar su desarrollo se necesita disminuir el costo de materiales y técnicas de preparación de los módulos fotovoltaicos, y aumentar la eficiencia de las técnicas más simples. Continuamente surgen nuevos materiales y procesos, así como nuevas y muy variadas alternativas para aumentar los límites termodinámicos de las celdas de juntura simple. Estos están dados principalmente porque la energía en exceso de los fotones absorbidos se pierde en calor, y por diferentes procesos de recombinación de los portadores fotogenerados. Además se intenta aumentar la captura de fotones por medio del atrapado y manipulación de la luz. A todas estas propuestas se las llama globalmente celdas de tercera generación, muchas de las cuales se encuentran en ámbitos teóricos y aún no han sido verificadas experimentalmente. En la mayoría de los casos requieren de la utilización de Nanomateriales para lograr la manipulación deseada de los estados electrónicos y sus propiedades ópticas. El Grupo de Física del Estado Sólido (GFES) del Instituto de Física de Facultad de Ingeniería ya ha realizado trabajos en esta dirección, principalmente con nanohilos semiconductores (Si, ZnO, etc) y otras nanoestructuras compuestas. Estas estructuras tienen ventajas morfológicas frente a las tradicionales celdas planas y se preparan por técnicas simples que implican procesos baratos, requiriendo menos cantidad de material absorbedor. Se continuarán estos trabajos incluyendo nuevos materiales absorbedores (otros óxidos metálicos y nanopartículas semiconductoras) y nuevas morfologías, intentando reproducir en estas estructuras las propuestas de celdas de tercera generación. Se profundizará en los conceptos fundamentales y los efectos nanoscópicos en ellas involucradas. También se tenderá en esta etapa a la preparación de celdas que presenten respuesta fotovoltaica. Posteriormente se mejorará la eficiencia usando modelos de optimización de materiales, como lo realizado con superficies selectivas para la conversión de energía solar en energía térmica. Se prepararán muestras electroquímicamente y por otras técnicas de crecimiento para controlar las dimensiones a escala nanométrica. Posteriormente se caracterizará su estructura, morfología y composición, para finalizar estudiando sus propiedades físicas. Se utilizará Difracción de Rayos X, Microscopía Electrónica de Barrido, Espectroscopía de Dispersión de Energía, Caracterizaciones Ópticas (Transmitancia, Fotoluminiscencia, Reflectancia Especular y Difusa) y Fotovoltaicas, además de otras técnicas accesibles por medio de colaboraciones internacionales. Se incorporarán estudiantes de grado y posgrado formándolos en las técnicas de preparación y caracterización de materiales para su desarrollo y aplicación.

5 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: DALCHIELE, EA. , RICARDO E. MAROTTI, , P. Valente , C.J. PEREYRA , J.A. BADÁN , GAU D.L. , E. L. SPERA , Andres Sere

Dinámica de Portadores en Interfaces Semiconductoras de Nanomateriales (09/2016 - 09/2018)

Se estudiará la dinámica de portadores de carga eléctrica en interfaces semiconductoras, centrándose principalmente en interfaces que aparecen en heteroestructuras de materiales nanoestructurados (nanomateriales). Para ello se implementarán técnicas de espectroscopía de modulación conocidas como IMPS (Intensity Modulated Photocurrent Spectroscopy) e IMVS (Intensity Modulated Photovoltage Spectroscopy). Estas técnicas, consisten en la medida de la respuesta en frecuencia de los materiales en estudio frente a una señal de iluminación modulada. Por medio de estas técnicas se pueden medir los tiempos de tránsito y de recombinación de portadores en estas interfaces, principalmente en celdas fotoelectroquímicas. Los mismos

permiten calcular la eficiencia de recolección de cargas en procesos fotovoltaicos. Para una correcta interpretación de los resultados se desarrollarán modelos para estudiar la dependencia de estos parámetros con variables del montaje experimental, tales como la intensidad de la iluminación o las polarizaciones eléctricas (voltaje en IMPS o corriente en IMVS). Se aplicarán las técnicas experimentales y los modelos a muestras de nanomateriales desarrollados por proyectos anteriores (por ejemplo heteroestructuras core-shell de nanohilos de óxidos semiconductores sensibilizados con otros semiconductores inorgánicos nanoestructurados). Estas muestras tienen potenciales aplicaciones en celdas solares fotovoltaicas de tercera generación. Se espera determinar la influencia de los estados de defectos superficiales en la eficiencia de recolección de cargas. Se incorporarán estudiantes de grado y posgrado para asegurar la formación de recursos humanos.

30 horas semanales

Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: RICARDO E. MAROTTI , GAU D.L , C.J. PEREYRA , J.A. BADÁN , E. L. SPERA

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados /

DOCENCIA

Ciclo Básico - Ingeniería (07/2023 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Macánica Newtoniana, 4 horas, Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (02/2023 - 07/2023)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Mecánica Newtoniana, 4 horas, Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (08/2022 - 12/2022)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Mecánica Newtoniana, 4 horas, Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (01/2022 - 07/2022)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Mecánica Newtoniana, 4 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (08/2021 - 12/2021)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Física 2, 4 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería - Ciclo Basico (02/2021 - 07/2021)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Mecánica Newtoniana, 4 horas, Teórico-Práctico

Tecnólogo Mecánico (UDELAR-ANEP) (08/2020 - 12/2020)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 1, 6 horas, Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (08/2020 - 12/2020)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 2, 4 horas, Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (01/2020 - 07/2020)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Mecánica Newtoniana, 4 horas, Práctico

Tecnólogo Mecánico (UDELAR-ANEP) (02/2020 - 07/2020)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 2, 6 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (03/2019 - 12/2019)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 3, 20 horas, Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (03/2018 - 07/2019)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 2, 20 horas, Práctico

Tecnólogo Mecánico (UDELAR-ANEP) (02/2019 - 07/2019)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 2, 6 horas, Teórico-Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (08/2017 - 12/2017)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 2, 20 horas, Práctico

(03/2017 - 07/2017)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 2, 20 horas, Práctico

(08/2016 - 12/2016)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 1, 20 horas, Práctico

(03/2016 - 07/2016)

Grado

Asistente
Asignaturas:
Física 1, 20 horas, Práctico

(08/2015 - 12/2015)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 3, 20 horas, Práctico

(03/2015 - 07/2015)

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 3, 20 horas, Práctico

GESTIÓN ACADÉMICA

Representante de estudiantes en Comisión de Posgrado PEDECIBA - Física (04/2019 - a la fecha)

Facultad de Ciencias Gestión de la Enseñanza 2 horas semanales

Claustrista (04/2018 - 04/2021)

Facultad de Ingeniería Participación en cogobierno 2 horas semanales

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

Facultad de Ciencias / Instituto de Física

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (08/2018 - 12/2018)

20 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Interino

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Programa de Desarrollo Pedagógico Docente - Comisión Sectorial de Enseñanza (08/2018 - 12/2018)

Especialización
Asistente
Asignaturas:
Experimentos de ciencias naturales con Arduino y otras tecnologías abiertas de bajo costo:
Innovando en forma colaborativas, 20 horas, Teórico-Práctico

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

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (03/2014 - 02/2015) Trabajo relevante

15 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(03/2014 - 02/2015)

15 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Caracterización de materiales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Temperature dependent optical properties of methylammonium lead iodine perovskite: Influence of the initial degradation process (Completo, 2025) Trabajo relevante

E. L. SPERA , C.J. PEREYRA , GAU D.L , M. Berruet , RICARDO E. MAROTTI ,

Journal of Alloys and Compounds, 2025

ISSN: 09258388

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2025.180553>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Sustainable up-cycling of lead-acid battery waste for hybrid perovskite solar cells (Completo, 2024)

M. Berruet , M. Córdoba , E. L. SPERA , RICARDO E. MAROTTI , C.J. PEREYRA , A. V. Monti , K. R. Taretto

MRS Energy & Sustainability, 2024

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 23292237

DOI: [10.1557/s43581-024-00107-0](https://doi.org/10.1557/s43581-024-00107-0)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

Excitonic optical properties of CH₃NH₃PbI₃ perovskite and its dependence with temperature (Completo, 2023) Trabajo relevante

ENZO L. SPERA , CARLOS J. PEREYRA , DANIEL L. GAU , MARIANA BERRUET , RICARDO E. MAROTTI

MRS Advances, v.: 9 p.:39 - 44, 2023

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 27315894

E-ISSN: 20598521

DOI: [10.1557/s43580-023-00620-3](https://doi.org/10.1557/s43580-023-00620-3)

<http://dx.doi.org/10.1557/s43580-023-00620-3>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

CVD Growth of Hematite Thin Films for Photoelectrochemical Water Splitting: Effect of Precursor-Substrate Distance on Their Final Properties (Completo, 2023) Trabajo relevante

Leunam Fernandez-Izquierdo , E. L. SPERA , Boris Durán , RICARDO E. MAROTTI , DALCHIELE, EA. , Rodrigo del Rio , Samuel A. Hevia

Molecules, v.: 28 2023

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 14203049

DOI: doi.org/10.3390/molecules28041954

Scopus

Charge dynamics in CuInS₂ photovoltaic devices with In₂S₃ as buffer layer (Completo, 2022) Trabajo relevante

E. L. SPERA , C.J. PEREYRA , Y. Di Iorio , M. Berruet , M. Vazquez , RICARDO E. MAROTTI ,
Materials Chemistry and Physics, v.: 282 2022
Palabras clave: chalcogenides thin films transport properties.
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02540584
DOI: doi.org/10.1016/j.matchemphys.2022.125871
Scopus'

Comparative analysis between nanorods and nanowires by using depolarized and diffuse light (Completo, 2020) Trabajo relevante

P. Valente , A. Seré , C.J. PEREYRA , L. Campo , E. L. SPERA , J. Castillo , S. A. Helvia , R. del Río , D. Ramírez , G. Riveros , K. Álvarez , B. González , Ricardo E. Marotti , DALCHIELE, EA.
Optics Communications, 2020
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Caracterización de materiales
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00304018
DOI: doi.org/10.1016/j.optcom.2020.126393
Scopus'

Efficiency improvements in solution-based CuInS₂ solar cells incorporating a Cl-doped ZnO nanopillars array (Completo, 2017)

M. BERRUET , YESICA D DI IORIO , DANIEL L GAU , E. L. SPERA , CARLOS J PEREYRA , RICARDO E MAROTTI , MARCELA VÁZQUEZ
physica status solidi (a), 2017
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Caracterización de materiales
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 18626300
E-ISSN: 18626319
DOI: [10.1002/pssa.201700191](https://doi.org/10.1002/pssa.201700191)
WEB OF SCIENCE™ Scopus'

Delafossite CuFeO₂ thin films electrochemically grown from a DMSO based solution (Completo, 2015)

G. RIVEROS , C. GARÍN , D. RAMÍREZ , E. A. DALCHIELE , R.E. MAROTTI , C.J. PEREYRA , E. L. SPERA , H. GÓMEZ , P. GREZ , F. MARTÍN , J.R. RAMOS-BARRADO
Electrochimica Acta, v.: 164 p.:297 - 306, 2015
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Caracterización de materiales
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00134686
DOI: [10.1016/j.electacta.2015.02.226](https://doi.org/10.1016/j.electacta.2015.02.226)
<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84929300731&partnerID=40&md5=c498e18044473ef6c9d4>
WEB OF SCIENCE™ Scopus'

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

METHYLAMMONIUM LEAD IODINE PEROVSKITE: DEGRADATION-INDUCED OPTICAL CHANGES (2024)

E. L. SPERA , C.J. PEREYRA , GAU D.L , M. Berruet , RICARDO E. MAROTTI ,
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 32nd International Material research Congress
Ciudad: Cancún
Año del evento: 2024
Publicación arbitrada
Palabras clave: Perovskites Photoemission Degradation
Medio de divulgación: Internet

Propiedades Ópticas de Películas de CH₃NH₃PbI₃ en Función de la Temperatura (2023)

E. L. SPERA , C.J. PEREYRA , GAU D.L , M. Berruet , RICARDO E. MAROTTI ,

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: II Encuentro de Investigadores eb Ciencia de Materiales
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2023
Medio de divulgación: Otros

Caracterización optoelectrónica de dispositivos fotovoltaicos basados en películas delgadas de CuInS₂ (2022)

E. L. SPERA , C.J. PEREYRA , Y. Di Iorio , M. Berruet , RICARDO E. MAROTTI,
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: XVII Encuentro de la Sociedad Uruguaya de Física
Ciudad: Nueva Helvecia
Año del evento: 2022
Medio de divulgación: Otros

Caracterización de Celdas Solares Fotovoltaicas de TiO₂/In₂S₃/CuInS₂ por Espectroscopías de Modulación Ópticas (2019)

E. L. SPERA , C. J. Pereyra , M. Berruet , M. Vazquez , R. E. Marotti
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Sólidos 2019
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Medio de divulgación: Otros

Response of Nanostructure Semiconductor Interfaces (2018)

E. L. SPERA , C. J. Pereyra , E. Muñoz , E. A. Dalchiele , R. E. Marotti
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: European School On Nanosciences & Nanotechnologies
Ciudad: Grenoble
Año del evento: 2018
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Nanotecnología
Medio de divulgación: Otros

Caracterización Óptica de α -Fe₂O₃ sobre FTO (2018)

E. L. SPERA , L. Fernandez , R. del Rio , S. Hevia , R. E. Marotti , E. A. Dalchiele
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Encuentro de Jovenes Investigadores en Ciencia de Materiales
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2018
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Caracterización de Materiales
Medio de divulgación: Papel
Financiación/Cooperación:
Facultad de Ingeniería / Apoyo financiero, Uruguay

Crecimiento de Nanovarillas Semiconductoras de ZnO decoradas con Puntos Cuánticos de Ag₂S; estudio de sus propiedades morfológicas, estructurales y ópticas (2017)

G. A. Juaregui , D. Solís , D. Gau , C. J. Pereyra , E. L. SPERA , R. E. Marotti , E. A. Dalchiele
Publicado
Resumen expandido

Evento: Internacional
Descripción: XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores AGUM
Ciudad: Encarnación
Año del evento: 2017
Medio de divulgación: Otros

Determinación de Bordos de Absorción Infrarrojos de Semiconductores con Posibles Aplicaciones en Celdas Fotovoltaicas (2016)

E. L. SPERA , C. J. Pereyra , M. Valdez , J. López , E. A. Dalchiele , R. E. Marotti
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXIV Jornada de Jóvenes Investigadores AUGM
Ciudad: San Pablo
Año del evento: 2016
Medio de divulgación: Otros

Caracterización Óptica de semiconductores (2014)

E. L. SPERA , R.E. MAROTTI
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Reunión XIV de la Sociedad Uruguaya de Física
Ciudad: San José
Año del evento: 2014
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Caracterización de materiales
Medio de divulgación: Internet
<http://s-u-f.blogspot.com/p/xiv-reunion-de-la-suf-fechas-3110-y-111.html>

Espectroscopia Óptica y Raman de Películas delgadas de Hematita (α -Fe₂O₃) (2014)

J.C. PEREYRA , E. L. SPERA , A. VISCARRET , M. VALDÉS , M. VÁZQUEZ , G. RIVEROS , D. RAMÍREZ ,
R.E. MAROTTI , E. A. DALCHIELE
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Año del evento: 2014
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Caracterización de materiales
Medio de divulgación: Internet
<http://s-u-f.blogspot.com/p/xiv-reunion-de-la-suf-fechas-3110-y-111.html>

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Premiación en categoría presentación de poster en la línea de investigación del Comité Académico de Energía en la XXIV Jornada de Jóvenes Investigadores (2016)

(Internacional)
Asociación de Universidades del Grupo Montevideo

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Segundo Encuentro de Investigadores en Ciencia de Materiales (2023)

Encuentro
Propiedades Ópticas de Películas de CH₃NH₃PbI₃ en Función de la Temperatura
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral

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

Encuentro

Presentación de trabajos y líneas de investigación por parte de estudiantes de psgrado e investigadores de toda la región.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

XXIV Jornada de Jóvenes Investigadores AUGM (2016)

Encuentro

XXIV Jornada de Jóvenes Investigadores

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Universidad Estatal Paulista- UNESP

Ingeniería Demuestra (2016)

Encuentro

Muestra anual de proyectos de ingeniería y difusión científica

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 20

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería-UdelaR

Reunión XIV de la Sociedad Uruguaya de Física (2014)

Encuentro

Reunión XIV de la Sociedad Uruguaya de Física

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16 Caracterización Óptica de semiconductores

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	26
Proyectos Investigación Desarrollo	3
Docencia	20
Gestión Académica	2
Pasantía	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	18
Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo	8
Trabajos en eventos	10