



HORACIO FAILACHE ESTELLANO

Dr

heraclio@fing.edu.uy

<http://www.fing.edu.uy/if>

Instituto de Física, Facultad de Ingeniería, J. Herrera y Reissig 565, 11300 Montevideo, URUGUAY
+(598) 27 11 54 44

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas
Categorización actual: Nivel II (Activo)

Fecha de publicación: 07/10/2023

Última actualización: 07/10/2023

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

/ Instituto de Física

Dirección: Julio Herrera y Reissig, 565 / 11300

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (598) 27142714

Correo electrónico/Sitio Web: heraclio@fing.edu.uy <http://www.fing.edu.uy/if>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

(1996 - 1999)

Université Paris Nord XIII , Francia

Título de la disertación/tesis/defensa: Etude spectroscopique des resonances dans l'interaction de van der Waals entre un atome et une surface diélectrique

Tutor/es: Martial Ducloy

Obtención del título: 1999

Financiación:

Gouvernement Français , Francia

Palabras Clave: Espectroscopía Atómica Interacción átomo-superficie van der Waals

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

GRADO

Ingeniería Eléctrica (1987 - 1996)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Wavemeter, medidor de longitud de onda de luz laser

Tutor/es: Juan Luján

Obtención del título: 1996

Palabras Clave: Wavemeter

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Optoelectrónica

Idiomas

Inglés

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

Francés

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

Español

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

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

Actuación profesional

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

Área Física (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2001 - a la fecha) Trabajo relevante

Area Física, Investigador Grado 5 40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Doctorado en Física (PEDECIBA) (03/2015 - a la fecha)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Interacción Radiación-Materia, 5 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Maestría en Física (PEDECIBA) (03/2015 - a la fecha)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Interacción Radiación Materia, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Doctorado en Física (PEDECIBA) (08/2007 - 12/2007)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Óptica No-lineal, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica No Lineal

EXTENSIÓN

Participación como expositor principal del video de divulgación científica (09/2011 - 10/2011)

PEDECIBA, PEDECIBA - Física

1 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Láser

GESTIÓN ACADÉMICA

Coordinador de Área (03/2017 - 03/2019)

Participación en consejos y comisiones 10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Miembro suplente del Consejo Científico (03/2011 - 03/2013)

PEDECIBA, PEDECIBA - Física

Participación en consejos y comisiones

Miembro titular del Consejo Científico (03/2009 - 03/2011)

PEDECIBA, PEDECIBA-Física

Participación en consejos y comisiones

Miembro suplente del Consejo científico del Área de Pedeciba-Física (01/2003 - 01/2004)

PEDECIBA, PEDECIBA-Física

Participación en consejos y comisiones

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

Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/1993 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador - Docente 35 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 5

Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Física atómica, espectroscopía láser (12/1993 - a la fecha)

La espectroscopia es una herramienta esencial para el estudio de sistemas atómicos y moleculares. He utilizado diversas técnicas espectroscópicas para la mayoría de mis investigaciones en Física Atómica desde el comienzo de mi carrera.

Fundamental

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República, Instituto de Física, Integrante del equipo

Equipo: A. LEZAMA, S. VILLALBA, A. AUYUANET

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia cuántica Referencias atómicas de frecuencia sistemas atómicos confinados

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía, Óptica Cuántica

Átomos de Rydberg (03/2021 - a la fecha)

Recientemente he iniciado investigaciones con átomos de Rydberg, específicamente para la creación de estados cuánticos colectivos, o super-átomos, en vapores de átomos fríos. Buscaré modificar la dinámica de estos sistemas cuánticos mediante una ingeniería de su entorno electromagnético. Para modificar dicho entorno proyecto utilizar un resonador dieléctrico de micro-ondas.

Fundamental

10 horas semanales, Coordinador o Responsable

Equipo: FAILACHE, H., LEZAMA, A., AUYUANET

Energía Solar Térmica (03/2010 - 03/2016)

Desarrollo de concentradores solares para su utilización en dispositivos de energía solar térmica.

3 horas semanales

Universidad de la República, Facultad de Ingeniería, Integrante del equipo

Equipo: G. ABAL, R. MAROTTI, E. DALCHIELE

Palabras clave: Energía Solar Térmica

Áreas de conocimiento:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Plataforma experimental para el estudio de la interacción cuántica coherente entre átomos de Rydberg y modos electromagnéticos de galería de un resonador dieléctrico (04/2021 - a la fecha)

Este proyecto pretende investigar el comportamiento de un ensemble de átomos rubidio excitados en niveles de Rydberg y posicionados en contacto con el campo evanescente de un modo resonante de un resonador dieléctrico. El resonador dieléctrico será seleccionado para soportar modos del campo electromagnético cuyas frecuencias correspondan a transiciones entre estados de Rydberg. Los estados de Rydberg son sistemas candidatos para protocolos de procesamiento cuántico de la información. En particular proponemos investigar la realización de medidas no destructivas del sistema cuántico utilizando el resonador dieléctrico acoplado, e investigar los fenómenos colectivos que se presenten al acoplar varios átomos excitados a estados de Rydberg a un modo del campo electromagnético. El sistema cuántico será producido a partir de una nube de átomos fríos de rubidio, donde algunos de los átomos serán excitados a estados de Rydberg. Paralelamente, se utilizará un resonador dieléctrico (RD) que albergue modos de galería o Whispering Gallery Modes (WGM) con altos factores de calidad, cuyas frecuencias propias sean sintonizables en el entorno de las frecuencias de las transiciones dipolares de átomos de Rydberg (en el entorno de 10 GHz). Este resonador se acoplará a los átomos de Rydberg posicionados en las cercanías del RD, donde el campo evanescente del WGM decae con una longitud característica cercana a 1 mm. Para esto, será necesario capturar, enfriar y transportar el ensemble atómico, para lo que se utilizará una trampa óptica dipolar. Finalmente se procederá a excitar, y detectar, los átomos en estados de Rydberg. El efecto de la interacción coherente entre el ensemble atómico y el resonador será estudiado observando su efecto sobre los átomos, como modificaciones en el espectro de excitación y en la dinámica atómica, y sobre la cavidad, donde se espera poder realizar medidas dispersivas que determinen la variación en la frecuencia de resonancia del WGM del resonador. Estas medidas serán caracterizadas en función de parámetros tales como la posición de la nube respecto al resonador, el número de excitaciones de Rydberg en la nube de átomos fríos, y la frecuencia propia del WGM. Se buscará utilizar este acoplamiento para la implementación de un método no destructivo de detección de átomos de Rydberg. La experiencia adquirida en este proyecto permitirá, en una etapa posterior, estudiar la posibilidad de crear un sistema de átomos de Rydberg que interactúen entre sí mediante el intercambio de fotones de micro-ondas del modo evanescente del resonador, en lugar de la ya demostrada interacción dipolo-dipolo (van der Waals). De esta forma, podremos dotar al ensemble de átomos de Rydberg de una funcionalidad apropiada para plataformas de procesamiento cuántico de la información.

20 horas semanales

CSIC , Instituto de Física

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FAILACHE, H. , LEZAMA, A , L. LENCI , A. AUYUANET , S. VILLALBA

Sistema de desinfección de mascarillas N95 (04/2020 - 08/2020)

Se diseñaron y construyeron equipos para desinfectar las mascarillas de protección personal N95 utilizando radiación UV germicida de alta intensidad. Dicho equipo está destinado para su utilización en Hospitales para la desinfección a gran escala de los elementos de protección del personal médico.

20 horas semanales

Universidad de la República , Facultad de Ingeniería

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Horacio FAILACHE ESTELLANO , M. Bentancor , Sebastián FERNÁNDEZ CAMACHO , F.

Viera , S. Etcheverry , Carolina Poradosú Galípola

Palabras clave: COVID19 Mascarillas N95 Desinfección UV-C

Desarrollo de la Física Atómica en Uruguay - Proyecto de Grupos (02/2015 - 03/2018)

Proyecto de Investigación para el desarrollo de la Investigación básica en Física Atómica. En este proyecto se desarrollaron varias líneas de investigación. En Óptica Cuántica, se investigó tanto teórica como experimentalmente sobre los estados cuánticos de campos de luz, su manipulación tras la interacción con un vapor de átomos diluidos a temperatura ambiente. En espectroscopía atómica se profundizó en el estudio de vapores atómicos confinados en los poros micrométricos de vidrio poroso, en especial en transiciones de dos fotones.

20 horas semanales

Laboratorio de Espectroscopía Atómica - Instituto de Física , Facultad de Ingeniería

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Lorenzo LENCI , P. VALENTE , A. LEZAMA (Responsable) , Santiago VILLALBA ARNÁBAL , Adriana AUQUANET LARRIEU

ECOS-Sud 2014 (03/2015 - 12/2017)

Proyecto de Cooperación Francia-Uruguay que financia el intercambio entre ambos países de los investigadores entre los laboratorios participantes.

1 horas semanales

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería , Instituto de Física

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación, Uruguay, Cooperación

Equipo: Horacio FAILACHE ESTELLANO , Arturo LEZAMA ASTIGARRAGA , Lorenzo LENCI , Santiago VILLALBA ARNÁBAL

Aplicaciones para aprovechamiento de energía solar térmica (03/2014 - 03/2016)

Se investiga sobre diferentes aproximaciones para el aprovechamiento de la energía solar térmica. En particular participé en el diseño y construcción de un concentrados solar cilindro-parabólico para la generación de vapor de agua. Ducho dispositivo actualmente está operativo en el Laboratorio de Energía Solar, UdelaR, Salto.

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: G. ABAL , I. BOVE (Responsable) , R. ALONSO

Espectroscopía atómica en medios porosos (03/2013 - 12/2015)

La espectroscopía atómica se ha desarrollado por años casi exclusivamente sobre vapores atómico muy diluidos en celdas de vidrio al vacío. Sin embargo en este proyecto propusimos la novedosa situación de estudiar espectroscópicamente átomos embebidos en medios porosos (vidrio poroso). Esta situación física es sustancialmente diferente a la habitual, presentando varios situaciones interesantes para estudiar. Primeramente los átomos interactúan con un luz difusa, lo que nos obligó a desarrollar nuevas herramientas espectroscópicas. Además el movimiento de los átomos se encuentra limitados por las superficies materiales de los poros del material. Estas investigaciones nos permitieron a lo largo de los años no solamente realizar aportes en el área de la espectroscopía atómica, sino que nos permitió diseñar una referencia atómica de frecuencia miniaturizada, y poner a punto una técnica novedosa de miniaturización de celdas para ser aplicadas en dichos dispositivos integrales.

20 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: A. LEZAMA

Desarrollo de tecnologías para utilización de la Energía Solar Térmica (11/2010 - 11/2012)

Mi aporte específico en este proyecto fue el desarrollo de un concentrador cilindro-parabólico para la generación de vapor de agua. Dicho equipamiento fue diseñado, construido y testado.

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería, Instituto de Física

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: G. ABAL (Responsable), J. CATALDO, R. MAROTTI, E. DALCHIELE, P. CURTO, M. BARREIRO

Palabras clave: Energía Solar Térmica Concentrador Solar Superficie selectiva Solarimetría

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Energía Solar Térmica

Espectroscopía atómica en medios confinados (01/2009 - 12/2011)

Proyecto de Cooperación ECOS-Sud Uruguay Francia apoyando viajes de los investigadores de los grupos involucrados.

1 hora semanal

Universidad de la República - ECOS, Dirección General de Relaciones y Cooperación

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: Sergio Vladimir BARREIRO DEGIORGI, Santiago VILLALBA ARNÁBAL, A. LEZAMA, P. VALENTE

Palabras clave: ECOS-Sud

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Magnetómetro atómico para prospección del campo magnético ambiental (03/2009 - 12/2011)

En este proyecto se desarrolló un magnetómetro atómico basado en la inducción de un momento dipolar magnético en el estado fundamental de átomos de rubidio. Dichos átomos, estaban contenidos en una celda a temperatura ambiente, conteniendo además un gas buffer. Este proyecto permitió desarrollar un magnetómetro escalar con una sensibilidad de centenas de micro-Gauss, y en particular permitió desarrollar a posteriori un novedoso magnetómetro atómico vectorial.

10 horas semanales

Universidad de la República, Instituto de Física

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Sergio Vladimir BARREIRO DEGIORGI, A. LEZAMA

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Magnetometría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Estudio de fluctuaciones y correlaciones de la luz en interacción con un sistema atómico (03/2009 - 03/2011)

En este proyecto se investigó sobre la posibilidad de modificar los estados cuánticos de la luz tras su interacción con un vapor atómico (átomos de Rubidio) muy diluido pero a temperatura ambiente.

En particular se lograron generar estados comprimidos de la luz. Se estudiaron y caracterizaron los

mismos.

5 horas semanales

Universidad de la República , Instituto de Física

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: Sergio Vladimir BARREIRO DEGIORGI , A. LEZAMA (Responsable) , P. VALENTE

Palabras clave: Optica cuántica interacción radiación-materia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica cuántica

Reloj atómico óptico. (05/2005 - 03/2007)

25 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: L. LENCI , A. LEZAMA

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica Referencias atómicas de frecuencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Referencias atómicas de frecuencia

Coherencia cuántica en el estado fundamental del Rb. (05/2003 - 07/2006)

25 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: P. VALENTE , A. LEZAMA (Responsable)

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

Espectroscopía coherente de niveles atómicos degenerados. Aplicación a la medida de campos. (01/2000 - 12/2004)

25 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P. VALENTE , A. LEZAMA (Responsable)

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Magnetometría

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

Contrôle et stabilisation de diodes lasers: Applications de Physique Atomique (01/1997 - 12/2000)

10 horas semanales

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Cooperación
Equipo: D. BLOCH , M. DUCLOY (Responsable) , A. LEZAMA (Responsable)
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Diodos Láser
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica

Piégeage et refroidissement d atomes de rubidium au moyen de diodes lasers. Application à l'étude de processus multiphotoniques (01/1993 - 12/1998)

25 horas semanales
Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Alumnos encargados en el proyecto:
Doctorado:1
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo: A. LEZAMA (Responsable) , S. BARREIRO , A. LIPSICH
Palabras clave: Óptica No Lineal Átomos fríos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica No Lineal

Espectroscopía de dos fotones en átomos de rubidio en una trampa magneto-óptica (03/1993 - 12/1997)

Se estudió la espectroscopía de 2 fotones en átomos fríos, libres de efecto Doppler. En particular se consideró su utilización para la creación de una referencia de frecuencia óptica en 778 nm.
25 horas semanales
Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física
Investigación
Integrante del Equipo
Concluido
Equipo: A. LEZAMA (Responsable) , Sergio Vladimir BARREIRO DEGIORGI
Palabras clave: Óptica No Lineal Átomos fríos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica No Lineal

Caracterización de las propiedades de fibras ópticas a partir del Speckle en el campo lejano (03/1993 - 03/1995)

15 horas semanales
Facultad de Ingeniería - Universidad de la República , Instituto de Física
Investigación
Concluido
Financiación:
Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero
Equipo: E. FRINS , A. LEZAMA (Responsable) , G. DA COSTA , J. FERRARI
Palabras clave: Speckle Fibras Ópticas
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Interferometría

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Integrante de la Comisión Central CSIC (02/2014 - 03/2016)

Universidad de la República, Comisión Sectorial de Investigación Científica
2 horas semanales

Comisión de Instituto (06/2008 - 03/2012)

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República, Instituto de Física
1 horas semanales

Comisión de Edificio (03/2007 - 03/2009)

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República, Instituto de Física

Comisión de Instituto (suplente) (03/2003 - 03/2004)

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República, Instituto de Física
1 horas semanales

DOCENCIA

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

Grado
Asistente
Asignaturas:
Física 1, 6 horas, Práctico

Ciclo Básico, Ingeniería (03/2023 - 07/2023)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física 3, 6 horas, Teórico

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

Grado
Asistente
Asignaturas:
Vibraciones y Ondas, 4 horas, Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (03/2022 - 07/2022)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Mecánica Newtoniana, 6 horas, Teórico

Maestría en Física - PEDECIBA (08/2021 - 12/2021)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
Interacción Radiación-Materia, 4 horas, Teórico

Ciclo Básico - Ingeniería (08/2019 - 12/2019)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física 3, 8 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

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

Grado
Responsable
Asignaturas:
Mecánica Newtoniana, 8 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Ciclo Básico - Ingeniería (08/2018 - 12/2018)

Grado
Responsable
Asignaturas:

Física 3, 8 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

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

Grado
Responsable
Asignaturas:
Mecánica Newtoniana, 8 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

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

Grado
Responsable
Asignaturas:
Física 1, 8 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Ciclo Básico - Ingeniería (03/2016 - 07/2016)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Mecánica Newtoniana, 8 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Ciclo Básico - Ingeniería (03/2015 - 07/2015)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Taller - Laboratorio 3, 4 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ing. de la Energía (08/2014 - 12/2014)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
Fundamentos de Energía Solar Térmica, 1 hora, Teórico-Práctico

Ingeniería Eléctrica (08/2014 - 12/2014)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Física 3, 8 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería Eléctrica (08/2013 - 12/2013)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Taller laboratorio 3, 3 horas, Práctico

Ciclo Básico - Ingeniería (03/2012 - 08/2012)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Mecánica Newtoniana, 8 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

(03/2012 - 07/2012)

Maestría

Responsable
Asignaturas:
Fundamentos de Energía Solar Térmica, 1 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Energía Térmica

(03/2011 - 07/2011)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Mecánica Newtoniana, 4 horas, Teórico-Práctico

(08/2010 - 12/2010)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Laboratorio 3, 6 horas, Práctico

Maestría en Ingeniería Ambiental (08/2010 - 10/2010)

Maestría
Responsable
Asignaturas:
Energía Solar Térmica, 5 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Energía Solar Térmica

Ingeniería Eléctrica (08/2009 - 11/2009)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Laboratorio 3, 6 horas, Práctico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (03/2008 - 07/2008)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Física General 1 (coordinador), 6 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (07/2007 - 03/2008)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Mecánica de Sistemas y Fenómenos Ondulatorios (coordinador), 6 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (03/2007 - 07/2007)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Física General 1 (coordinador), 6 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (07/2006 - 03/2007)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Mecánica de Sistemas y Fenómenos Ondulatorios (coordinador), 6 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (03/2006 - 07/2006)

Grado
Organizador/Coordinador
Asignaturas:
Física General 1, 4 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (07/2005 - 03/2006)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Mecánica de Sistemas y Fenómenos Ondulatorios (coordinador), 6 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (03/2005 - 07/2005)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Física General 1 (coordinador), 6 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (07/2004 - 03/2005)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Física General 2 (coordinador), 6 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (03/2004 - 07/2004)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Mecánica Newtoniana, 4 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (07/2003 - 03/2004)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Física General 2, 4 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (03/2003 - 07/2003)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Mecánica Newtoniana (coordinador), 6 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (07/2002 - 03/2003)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Física General 2, 4 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (03/2002 - 07/2002)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Mecánica Newtoniana, 4 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (07/2001 - 03/2002)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Mecánica de Sistemas y Fenómenos Ondulatorios (coordinador), 6 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (03/2001 - 07/2001)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Mecánica Newtoniana (teórico), 4 horas, Teórico

Bachiller en Ciencias Básicas de Ingeniería (12/1993 - 07/1996)

Grado

Asistente
Asignaturas:
Taller Laboratorio, 8 horas, Práctico
Mecánica Newtoniana, 6 horas, Práctico
Electromagnetismo, 6 horas, Práctico

EXTENSIÓN

Charla en el marco del Día Mundial de Cuántica : " El efecto fotoeléctrico: un experimento clave" (04/2023 - 04/2023)

Instituto de Física - Facultad de Ingeniería 1 horas

LA SEMANA DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA 2022 (05/2022 - 05/2022)

2 horas

Desarrollo, comercialización y donación a Salud Pública equipos de Fototerapia (03/2002 - 06/2007)

Facultad de Ingeniería - Universidad de la República, Instituto de Física

5 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biomateriales / Fototerapia

GESTIÓN ACADÉMICA

Tribunal de Concurso Profesor Adjunto (Gr.3) del Inst. Física, Fac. Ingeniería (03/2023 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Integrante de Comisión Central de Dedicación Total (03/2022 - a la fecha)

Comisión Sectorial de Investigación Científica - Universidad de la República Gestión de la

Investigación 4 horas semanales

Tribunal de Concurso Profesor Agregado (Gr.4) IIE - F. Ingeniería (03/2023 - 08/2023)

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Comisión de Dedicación Total de la Facultad de Ingeniería (03/2017 - 03/2022)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Tribunal de llamado Gr.2 efectivo (09/2019 - 10/2019)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería, Instituto de Física

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Tribunal de llamado a cargo Gr. 4 (08/2019 - 09/2019)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Instituto de Física

Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Director de Instituto (05/2012 - 03/2016)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Física

Participación en cogobierno 20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Comisión de Admisión al Programa de Doctorado en Ingeniería Eléctrica de la Ing. Mariana Siniscalchi (05/2015 - 05/2015)

Universidad de la República - Facultad de Ingeniería, Instituto de Ingeniería Eléctrica

Gestión de la Enseñanza 1 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Integrante titular de la Comisión de Instituto (01/2008 - 05/2012)

Facultad de Ingeniería, Instituto de Física
Participación en consejos y comisiones

Integrante tribunal concurso llamado Gr.3 (llamado N° 066/09) (04/2010 - 05/2010)

Facultad de Ciencias, Instituto de Física
Participación en consejos y comisiones

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/ENSEÑANZA SUPERIOR - FRANCIA

Universite de Paris XIII (Paris-Nord)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (01/2013 - 02/2013)

40 horas semanales / Dedicación total
Concurso de oposición de méritos entre los candidatos de la Universidad Paris XIII

Profesor visitante (08/2008 - 09/2008)

Maitre de Conferences invité 40 horas semanales / Dedicación total
Concurso de oposición de méritos entre los candidatos de la Universidad Paris XIII

Profesor visitante (04/2006 - 05/2006)

Maitre de Conferences invité 40 horas semanales / Dedicación total
Concurso de oposición de méritos entre los candidatos de la Universidad Paris XIII

Funcionario/Empleado (09/1999 - 08/2000)

ATER 40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Átomos en sistemas confinados (06/2006 - a la fecha)

25 horas semanales

Université Paris XIII, Laboratoire de Physique des Lasers , Otros

Equipo: D. BLOCH , M. DUCLOY , A. LEZAMA , L. LENCI , I. MAURIN

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica sistemas atómicos confinados QED

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Interacción átomo-superficie dieléctrica dispersiva (09/1999 - 08/2000)

40 horas semanales

Université Paris XIII, Laboratoire de Physique des Lasers , Integrante del equipo

Equipo: M. FICHET , D. BLOCH , M. DUCLOY , M-P GORZA

Palabras clave: Espectroscopía Atómica QED Reflexión Selectiva

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción

átomo-superficie

DOCENCIA

(01/2000 - 08/2000)

Grado

Asignaturas:

Electrónica digital, 5 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /

(01/2000 - 08/2000)

Grado

Asignaturas:

Antenas, 5 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /

(09/1999 - 12/1999)

Grado

Asignaturas:

Electromagnetismo, 5 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /

(09/1999 - 12/1999)

Grado

Asignaturas:

Óptica, 4 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 6 horas

Carga horaria de investigación: 25 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 15 horas

Producción científica/tecnológica

Al finalizar mis estudios de doctorado realicé investigaciones experimentales sobre la coherencia cuántica inducida en el estado fundamental de metales alcalinos y sus consecuencias en el fenómeno conocido como la transparencia inducida por luz (EIT) o la absorción inducida por luz (EIA). Estudié los procesos transitorios en la creación de la coherencia, en particular contribuí a explicar el fenómeno de EIA y a evidenciar por primera vez el efecto Doppler rotacional. Posteriormente investigué sobre las manifestaciones de la coherencia en vapores atómicos confinados, donde debido al movimiento, los átomos están siempre en un régimen transitorio de creación de coherencia cuántica. Estudié la situación de confinamiento 1D de una celda fina micrométrica. Estudié nuevas técnicas espectroscópicas de tipo Ramsey, y desarrollé un reloj atómico utilizando una celda fina micrométrica. Participé del desarrollado de un magnetómetro atómico escalar basado en la respuesta transitoria del dipolo magnético inducido en la muestra atómica y posteriormente diseñé un magnetómetro atómico vectorial que fue construido y ensayado.

Posteriormente incursioné en la investigación de la espectroscopía de vapores atómicos confinados en micro-cavidades utilizando medios porosos. Se trata de una línea de investigación previamente inexplorada. Estudié vapores confinados en nano-tubos de alúmina, para luego pasar a utilizar vidrio micro-poroso. Estos medidos presentan la originalidad de que los átomos interactúan con luz difusa, a pesar de lo cual, he podido obtener señales espectroscópicas de ancho natural, sin ensanchamiento Doppler. Esto permitió desarrollar una referencia atómica de frecuencia compacta. Como consecuencia de estas investigaciones desarrollé un método para miniaturizar celdas espectroscópicas. Al mismo tiempo desarrollé un método novedoso para medir espectroscópicamente la presencia de trazas de impurezas en un vapor atómico.

Hacia el año 2021 realizo un cambio importante en el tema de investigación. Comienzo a trabajar con átomos de Rydberg, una línea de trabajo que involucra montajes experimentales sustancialmente mas elaborados y complejos. Numerosas fuentes láser permiten el enfriamiento de los átomos próximos al cero absoluto y su manipulación mediante pinzas ópticas, la excitación de los estados atómicos de Rydberg y su espectroscopia. El objetivo actual es poder realizar investigaciones de estados cuánticos en estados de Rydberg acoplados a resonadores de muy alto factor de calidad, sistema físico paradigmático de la Electrodinámica Cuántica en Cavidades. Paralelamente a mi actividad científica básica, diseñé un equipo médico innovador para el tratamiento de la ictericia neonatal que llegó a producción comercial, dirigí un proyecto de diseño y construcción de un concentrador solar cilindro-parabólico de gran envergadura, y durante la pandemia de COVID19, dirigí un grupo de investigadores que diseñaron y construyeron, en tiempo record, un equipo para la desinfección de mascarillas N95 mediante luz UV-C que se produjo industrialmente y se utilizó en varios hospitales del país.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Simple fabrication of miniaturized glass cells for atomic vapor spectroscopy (Completo, 2022)

A. Laliotis, S. VILLALBA, FAILACHE, H.

Applied Physics A, 2022

ISSN: 14320630

<https://www.editorialmanager.com/apya/default1.aspx>

Scopus'

Velocity preserving transfer between highly excited atomic states: black body radiation and collisions (Completo, 2021)

de Aquino Carvalho, J.C., Murin, I., FAILACHE, H., Bloch, D., Laliotis, A.

Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics, v.: 54 3, p.:35203 2021

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09534075

DOI: <https://doi.org/10.1088/1361-6455/abd532>

<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1361-6455/abd532>

Scopus'

LUCIA: An open source device for disinfection of N95 masks using UV-C radiation (Completo, 2021)

Bentancor, M., Fernández, S., Viera, F., Etcheverry, S., Poradosú, C., D'Angelo, P., Montemuiño, H., Mirazo, S., Irigoyen, A., Sanabria, A., FAILACHE, H.

HardwareX, v.: 9 e00181, 2021

Palabras clave: COVID19 Desinfección UV

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 24680672

DOI: [10.1016/j.ohx.2021.e00181](https://doi.org/10.1016/j.ohx.2021.e00181)

<https://www.sciencedirect.com/science/journal/24680672>

Scopus'

Miniaturized saturated absorption spectrometer (Completo, 2020) Trabajo relevante

SOSA, K., Julián Oreggioni, FAILACHE, H.

Review of Scientific Instruments, v.: 91 8, p.:83101 2020

Palabras clave: Referencia atómica de frecuencia óptica Absorción saturada

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00346748

DOI: [10.1063/1.5144484](https://doi.org/10.1063/1.5144484)

<https://aip.scitation.org/journal/rsi>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

Full statistics of ideal homodyne detection using real (noisy) local oscillator (Completo, 2019)

A. AUYUANET, E. Benech, FAILACHE, H., LEZAMA, A

Journal of the Optical Society of America B, v.: 36 p.:140 2019

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07403224

Measurement of the size of micrometric voids in dielectric media (Completo, 2019)

FAILACHE, H. , AMY, L. , S. VILLALBA , LEZAMA, A
Journal of Applied Physics, v.: 126 12 , p.:12510 2019
Palabras clave: Espectroscopía atómica Medios porosos
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: USA
ISSN: 00218979
DOI: [10.1063/1.5110258](https://doi.org/10.1063/1.5110258)
<https://aip.scitation.org/journal/jap>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Two-photon excitation of rubidium atoms inside porous glass (Completo, 2017)

L. Amy , L. LENCI , S. VILLALBA , FAILACHE, H.
Physical Review A, v.: 96 p.:43819 2017
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 10502947

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Experimental characterization of the Gaussian state of squeezed light obtained via single passage through an atomic vapor (Completo, 2015)

P. VALENTE , A. AUYUANET , S. BARREIRO , FAILACHE, H. , A. LEZAMA
Physical Review A, v.: 91 053848, p.:1 - 7, 2015
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Optica cuántica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica
cuántica
ISSN: 10502947

WEB OF SCIENCE™

Sub-Doppler resonances in the back-scattered light from random porous media infused with Rb vapor (Completo, 2014)

S. VILLALBA , A. LALIOTIS , L. LENCI , D. BLOCH , A. LEZAMA , FAILACHE, H.
Physical Review A, v.: 89 023422 , 2014
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Medios porosos atomos confinados Luz difusa
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: USA
ISSN: 10941622

Scopus®

Vectorial atomic magnetometer based on a coherent transient of laser absorption in Rb vapor (Completo, 2014) Trabajo relevante

L. LENCI , A. AUYUANET , S. BARREIRO , P. VALENTE , A. LEZAMA , FAILACHE, H.
Physical Review A, v.: 89 043836 , 2014
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Magnetometría Efecto Hanle
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: USA
ISSN: 10941622

Scopus®

Nonlinear atomic spectroscopy inside a random porous medium (Completo, 2014)

S. VILLALBA , FAILACHE, H. , L. LENCI , A. LEZAMA

Physical Review A, v.: 90 052518 , 2014
Palabras clave: Espectroscopía Atómica átomos confinados Luz difusa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: USA
ISSN: 10502947
DOI: [10.1103/PhysRevA.90.052518](https://doi.org/10.1103/PhysRevA.90.052518)
WEB OF SCIENCE™

Rb optical resonance inside a random porous medium (Completo, 2013)

S. VILLALBA, FAILACHE, H., A. LALIOTIS, S. BARREIRO, L. LENCI, A. LEZAMA
Optics Letters, v.: 38 2, p.:193 - 195, 2013
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Medios porosos átomos confinados Luz difusa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: USA
ISSN: 01469592
Scopus® WEB OF SCIENCE™

A magnetometer suitable for measurement of the Earth's field based on transient atomic response (Completo, 2012)

L. LENCI, S. BARREIRO, P. VALENTE, FAILACHE, H., A. LEZAMA
Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics, v.: 45 p.:215401 - 215407, 2012
Palabras clave: Magnetometría
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 09534075
DOI: [10.1088/0953-4075/45/21/215401](https://doi.org/10.1088/0953-4075/45/21/215401)
<http://iopscience.iop.org/0953-4075>
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Polarization squeezing of light by single passage through an atomic vapor (Completo, 2011)

S. BARREIRO, P. VALENTE, FAILACHE, H., A. LEZAMA
Physical Review A, v.: 84 p.:33851 2011
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Light squeezing
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: USA
ISSN: 10502947
<http://www.aps.org/pr>
WEB OF SCIENCE™

Reply to Comment on Light-induced atomic desorption and diffusion of Rb from porous alumina (Completo, 2010)

S. VILLALBA, FAILACHE, H., A. LEZAMA
Physical Review A, v.: 82 5, p.:56902 2010
Palabras clave: Espectroscopía Atómica LIAD Átomos en medios confinados
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10502947
DOI: [10.1103/PhysRevA.82.056902](https://doi.org/10.1103/PhysRevA.82.056902)
WEB OF SCIENCE™

Raman-Ramsey multizone spectroscopy in a pure rubidium vapor cell (Completo, 2010)

FAILACHE, H. , L. LENCI , A. LEZAMA

Physical Review A, v.: 81 2 , p.:23801 2010

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Ramsey

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Lugar de publicación: USA

ISSN: 10502947

DOI: [10.1103/PhysRevA.81.023801](https://doi.org/10.1103/PhysRevA.81.023801)

WEB OF SCIENCE™

Light-induced atomic desorption and diffusion of Rb from porous alumina (Completo, 2010)

S. VILLALBA , FAILACHE, H. , A. LEZAMA

Physical Review A, v.: 81 p.:32901 2010

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Medios porosos LIAD (Light Induced Atomic Desorption)

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

ISSN: 10502947

WEB OF SCIENCE™

Dark resonances in thin cells for miniaturized atomic frequency references (Completo, 2009)

L. LENCI , A. LEZAMA , FAILACHE, H.

Optics Letters, v.: 34 4 , p.:425 - 427, 2009

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Referencias atómicas de frecuencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: USA

ISSN: 01469592

<http://www.opticsinfobase.org/ol/Issue.cfm>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Diode laser noise-spectroscopy of low-frequency atomic fluctuations in rubidium vapor (Completo, 2008)

P. VALENTE , FAILACHE, H. , A. LEZAMA

The European Physical Journal D, v.: 50 2 , p.:133 - 140, 2008

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica espectroscopía de ruido

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14346060

<http://epjd.edpsciences.org/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Numerical investigation of the quantum fluctuations of optical fields transmitted through an atomic medium (Completo, 2008)

P. VALENTE , A. LEZAMA , FAILACHE, H. , M. MARTINELLI , P. NUSSENZVEIG

Physical Review A, v.: 77 p.:13806 2008

Palabras clave: Espectroscopía Atómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10502947

DOI: [10.1103/PhysRevA.77.013806](https://doi.org/10.1103/PhysRevA.77.013806)

WEB OF SCIENCE™

Theoretical study of dark resonances in micro-metric thin cells (Completo, 2007) Trabajo relevante

FAILACHE, H., L. LENCI, A. LEZAMA, D. BLOCH, M. DUCLOY
Physical Review A, v.: 76 p.:53826 2007
Palabras clave: Thin Cell Espectroscopía Atómica Sistema confinado
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10502947
<http://publish.aps.org/>
WEB OF SCIENCE™

Spectroscopic observation of the rotational Doppler effect (Completo, 2006) Trabajo relevante

S. BARREIRO, J.W.R. TABOSA, FAILACHE, H., A. LEZAMA
Physical Review Letters, v.: 97 p.:11360 2006
Palabras clave: Laguerre-Gauss Efecto Doppler rotacional
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00319007
<http://publish.aps.org/>
La sección News & Views de Nature del 26 de octubre del 2006 fue dedicada a este trabajo.
Scopus WEB OF SCIENCE™

Statistical properties of macroscopic laser fields after coherent interaction with an atomic vapour (Completo, 2004)

C.L. GARRIDO, L.S. DA CRUZ, J.G. AGUIRRE, M. MARTINELLI, M. FRANCA, D. FELINTO, P. VALENTE, FAILACHE, H., A. LEZAMA, P. NUSSENZVEIG
Journal of Optics B Quantum and Semiclassical Optics, v.: 6 2004
Palabras clave: Espectroscopía Atómica espectroscopía de ruido
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 14644266
Scopus WEB OF SCIENCE™

Noise spectroscopy of non-linear magneto optical resonances in Rb vapor (Completo, 2004)

M. MARTINELLI, P. VALENTE, FAILACHE, H., D. FELINTO, L.S. CRUZ, P. NUSSENZVEIG, A. LEZAMA
Physical Review A, v.: 69 p.:43809 2004
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica espectroscopía de ruido
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10502947
<http://publish.aps.org/>
WEB OF SCIENCE™

Resonant coupling in the van der Waals interaction between an excited alkali atom and a dielectric surface : an experimental study via stepwise selective reflection spectroscopy (Completo, 2003)

FAILACHE, H., S. SALTIEL, M. FICHET, D. BLOCH, M. DUCLOY
The European Physical Journal D, v.: 23 p.:237 - 255, 2003
Palabras clave: Espectroscopía Atómica van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 14346060
Scopus WEB OF SCIENCE™

Temporal build-up of electromagnetically induced transparency and absorption resonances (Completo,

2003)

P. VALENTE , FAILACHE, H. , A. LEZAMA
Physical Review A, v.: 67 p.:13806 2003
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10502947
<http://publish.aps.org/>
10 páginas
WEB OF SCIENCE™

Inhibition of electromagnetically induced absorption due to excited state decoherence in Rb vapor (Completo, 2003)

FAILACHE, H. , P. VALENTE , G. BAN , V. LORENT , A. LEZAMA
Physical Review A, v.: 67 p.:43810 2003
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10502947
<http://publish.aps.org/>
7 páginas
WEB OF SCIENCE™

Comparative study of the transient evolution of the Hanle electromagnetically induced transparency /absorption resonances (Completo, 2002)

P. VALENTE , FAILACHE, H. , A. LEZAMA
Physical Review A, v.: 65 p.:2381 2002
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10502947
WEB OF SCIENCE™

Resonant quenching of gas-phase Cs atoms induced by surface polaritons (Completo, 2002)

Trabajo relevante

FAILACHE, H. , S. SALTIEL , A. FISHER , D. BLOCH , M. DUCLOY
Physical Review Letters, v.: 88 p.:243 - 603, 2002
Palabras clave: Espectroscopía Atómica QED Reflexión Selectiva van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00319007
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Quantum theory of van der Waals interactions and birefringency dielectric surfaces (Completo, 2001)

M-P GORZA , S. SALTIEL , FAILACHE, H. , M. DUCLOY
European Journal of Physics, v.: 15 p.:113 - 126, 2001
Palabras clave: QED van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Atom
surface interaction
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 01430807
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Recent progress in dielectric cavity QED and long-range atom-surface interactions (Completo, 2001)

FAILACHE, H., M-P GORZA, S. SALTIEL, M. FICHET, D. BLOCH, M. DUCLOY
Laser Physics, v.: 11 11, p.:1187 - 1189, 2001

Palabras clave: Interacción átomo-superficie QED van der Waals

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 1054660X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Une image diélectrique résonnante qui rend répulsive l'interaction van der Waals de surface (Completo, 2000)

FAILACHE, H., S. SALTIEL, M. FICHET, M-P GORZA, D. BLOCH, M. DUCLOY

Journal de Physique IV (Proceedings), v.: 10 p.:141 - 142, 2000

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Reflexión Selectiva van der Waals

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 11554339

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Resonant van der Waals repulsion between excited Cs atoms and sapphire surface (Completo, 1999)

Trabajo relevante

FAILACHE, H., S. SALTIEL, M. FICHET, D. BLOCH, M. DUCLOY

Physical Review Letters, v.: 83 p.:5467 - 5470, 1999

Palabras clave: Espectroscopía Atómica QED Reflexión Selectiva van der Waals

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00319007

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Réflexion sélective à l'interface entre une vapeur excitée et un diélectrique résonnant (Completo, 1998)

FAILACHE, H., S. SALTIEL, J.R.R. LEITE, M. FICHET, D. BLOCH, M. DUCLOY

Annales de Physique, v.: 23 C1, p.:271 - 272, 1998

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Reflexión Selectiva van der Waals

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00034169

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Degenerate four-wave-mixing intensity noise fluctuation as a spectroscopic tool (Completo, 1995)

FAILACHE, H., M. ORIA, A. LEZAMA

Physical Review A, v.: 52 p.:699 - 704, 1995

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Espectroscopía de ruido

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10502947

<http://publish.aps.org/>

WEB OF SCIENCE™

Optical fibre diameter determination by scattering at oblique incidence (Completo, 1994)

E. FRINS, FAILACHE, H., J. FERRARI, G. DA COSTA, A. LEZAMA

Applied Optics, v.: 33 p.:7472 - 7476, 1994

Palabras clave: Fibras Ópticas Interferometría

Areas de conocimiento:

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Design and implementation of a trans-impedance amplifier for a miniaturized saturated absorption spectrometer (2021)

Sosa, K. , FAILACHE, H. , Oreggioni, J.

Publicado

Completo

Evento: Regional

Descripción: 2021 IEEE 12th Latin America Symposium on Circuits and System (LASCAS)

Año del evento: 2021

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.1109/LASCAS51355.2021.9459157](https://doi.org/10.1109/LASCAS51355.2021.9459157)

<https://ieeexplore.ieee.org/xpl/conhome/9458948/proceeding>

Two-photon-excited Rb decay transients as probes of material porosity (2018)

FAILACHE, H. , LEZAMA, A. , S. VILLALBA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Latin America Optics and Photonics Conference

Ciudad: Lima, Perú

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings: Proceedings Latin America Optics and Photonics Conference

ISSN/ISBN: ISBN: 978-1-943580-4

Publicación arbitrada

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Medios Porosos Átomos confinados

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Internet

DOI: <https://doi.org/10.1364>

<https://www.osapublishing.org>

Two-Photon Spectroscopy on Rubidium Vapor Contained in Porous Glass (2017)

AMY, L. , L. LENCI , FAILACHE, H. , S. VILLALBA , LEZAMA, A

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: X Iberoamerican Meeting on Optics and XII Iberoamerican Meeting on Optics, Lasers and Applications (RIO / OPTILAS)

Ciudad: Pucón, Chile

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: ÓPTICA PURA Y APLICADA

Volumen: 50

Fascículo: 4

Página inicial: 431

Página final: 435

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.7149/OPA.50.4.49061](https://doi.org/10.7149/OPA.50.4.49061)

<https://www.sedoptica.es>

Spectroscopy of Atoms Confined to Micrometric Pores in Glass (2016)

FAILACHE, H. , L. AMY , S. VILLALBA , L. LENCI , A. LALLOTIS , A. LEZAMA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Latin America Optics and Photonics Conference

Ciudad: Medellín, Colombia

Año del evento: 2016
Anales/Proceedings: Latin America Optics and Photonics Conference, (Optical Society of America, 2016), paper LTu2B.5
ISSN/ISBN: 978-1-943580-1
Publicación arbitrada
Escrita por invitación
Palabras clave: Espectroscopía Atómica átomos confinados
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Medio de divulgación: Internet
<https://www.osapublishing.org>

Alkali atoms at the heart of photonic devices (2014)

FAILACHE, H.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: IEEE - International Instrumentation and Measurement Technology Conference
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2014
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Referencias atómicas de frecuencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: CD-Rom

Sub-Doppler Spectroscopy in a confined vapour: towards three-dimensional confinement (2014)

E. MOUFAREJ , P. BALLIN , A. LALIOTIS , I. MAURIN , D. BLOCH , S. VILLALBA , L. LENCI , S. BARREIRO , A. LEZAMA , FAILACHE, H.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: QuantArm 2014 International Conference and Workshop
Ciudad: Tsaghkadzor, Armenia
Año del evento: 2014
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Medios porosos Luz difusa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Internet
<http://hal.archives-ouvertes.fr/>

Nonlinear atomic spectroscopy in a random porous medium (2014)

S. VILLALBA , L. LENCI , A. LALIOTIS , D. BLOCH , A. LEZAMA , FAILACHE, H.
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Latin American Optics and Photonics Conference
Ciudad: Cancún, México
Año del evento: 2014
Publicación arbitrada
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Medios porosos Luz difusa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica

Light-induced Atomic Desorption of Rb Atoms from Nano-structured Alumina (2010)

FAILACHE, H. , S. VILLALBA , A. LEZAMA
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Latin America Optics and Photonics Conference
Ciudad: Recife, Brasil
Año del evento: 2010

ISSN/ISBN: 9781557529039

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: CD-Rom

Raman-Ramsey Multi-zone Spectroscopy in Rb Vapor (2010)

FAILACHE, H. , L. LENCI , A. LEZAMA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Latin America Optics and Photonics Conference

Ciudad: Recife, Brasil

Año del evento: 2010

ISSN/ISBN: 9781557529039

Publicación arbitrada

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: CD-Rom

BiliLED, low cost neonatal phototherapy, from prototype to industry (2007)

D. GEIDO , FAILACHE, H. , F. SIMINI

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: SABI 2007, Congreso Argentino de Bioingeniería

Ciudad: San Juan

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: IOP, Journal of Physics: Conference Series

Volumen: 90

Página inicial: 12024

Palabras clave: Fototerapia Leds

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

Medio de divulgación: Internet

<http://www.iop.org/EJ/conf>

Atomic frequency references based on dark resonances in micrometric thin cells (2007)

FAILACHE, H. , L. LENCI , A. LEZAMA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: CLEO/QELS 2007 (Conference on Lasers and Electro-Optics/Quantum Electronics and Laser Science)

Ciudad: Baltimore

Año del evento: 2007

ISSN/ISBN: 1557528349

Publicación arbitrada

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica Referencias atómicas de frecuencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: CD-Rom

Single-pass quantum fluctuation spectroscopy in atomic samples (2007)

A. LEZAMA , P. VALENTE , FAILACHE, H. , M. MARTINELLI , P. NUSSENZVEIG

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Third Rio de la Plata Workshop on Noise, Chaos and complexity in Lasers and Nonlinear Optics

Ciudad: Punta del Este

Año del evento: 2007

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia cuántica espectroscopía de ruido

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

Noise spectroscopy of nonlinear magneto-optical resonances (2004)

A. LEZAMA , P. VALENTE , FAILACHE, H. , M. MARTINELLI , L.S. CRUZ , D. FELINTO , P. NUSSENZVEIG

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: International Quantum Electronics Conference, IQEC

Ciudad: San Francisco, USA

Año del evento: 2004

Anales/Proceedings: OSA Trends in Optics and Photonics Series

Volumen: 97

Página inicial: 837

Página final: 838

ISSN/ISBN: 10945695

Publicación arbitrada

Editorial: Sawchuk A.A.

Palabras clave: Noise spectroscopy

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía atómica

Medio de divulgación: Papel

Coherent spectroscopy in sub-millimeter structures (2004)

FAILACHE, H. , A. LEZAMA , D. BLOCH , M. DUCLOY

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: ECAMP VIII, European Conference on Atomic and Molecular Physics

Ciudad: Rennes

Año del evento: 2004

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica sistemas atómicos confinados

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

Noise spectroscopy of a Hanle/EIT resonance (2004)

M. MARTINELLI , P. VALENTE , FAILACHE, H. , L.S. CRUZ , D. FELINTO , P. NUSSENZVEIG , A. LEZAMA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XIX International Conference on Atomic Physics ICAP 2004

Ciudad: Rio de Janeiro

Año del evento: 2004

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica espectroscopía de ruido

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

Magneto-optic spectroscopy by resonant light fluctuations in rubidium vapor (2003)

P. VALENTE , FAILACHE, H. , A. LEZAMA

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: XXVI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada

Ciudad: Caxambu
Año del evento: 2003
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel

Temporal evolution of coherence resonances in degenerate two level atoms (2003)

P. VALENTE , FAILACHE, H. , A. LEZAMA
Publicado
Completo
Evento: Nacional
Descripción: XXVI Encontro Nacional de Física da Matéria Condensada
Ciudad: Caxambu
Año del evento: 2003
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel

Probing the van der Waals atom-surface interaction in the non-zero temperature limit (2003)

I. HAMDI , P. SEGUNDO , G. DUTIER , P. VALENTE , FAILACHE, H. , J.R.R. LEITE , M-P GORZA , M. FICHET , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: EQEC 03 Quantum Electronics Conference, 2003.
Ciudad: Munich
Año del evento: 2003
Anales/Proceedings: Quantum Electronics Conference, 2003. EQEC 03. European.
Página inicial: 251
ISSN/ISBN: 0-7803-7733-8
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Interacción átomo-superficie Temperatura
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel
<http://ieeexplore.ieee.org/>

Study of the temporal build-up of electromagnetically induced transparency and absorption coherence resonances (2002)

P. VALENTE , FAILACHE, H. , A. LEZAMA
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: International Quantum Electronics Conference IQEC/LAT 2002
Ciudad: Moscú
Año del evento: 2002
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica Óptica No Lineal
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel

Evidence of dark state stabilization via the quantum Zeno effect (2002)

FAILACHE, H. , P. VALENTE , A. LEZAMA
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Quantum Electronics and Lasers Science Conference (QELS)
Ciudad: Long Beach
Año del evento: 2002

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica Efecto Zenón
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Internet

Long-range resonant coupling between an excited atom and the modes of a dielectric surface (2001)

FAILACHE, H. , G. DUTIER , A. YAROVITSKI , A. FISHER , M-P GORZA , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: 15th International Conference on Laser Spectroscopy
Ciudad: Snowbird, Utah.
Año del evento: 2001
Palabras clave: Interacción átomo-superficie QED van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción
átomo-superficie
Medio de divulgación: Papel

Recent progress in dielectric cavity QED and long-range atom-surface interactions (2001)

FAILACHE, H. , M-P GORZA , S. SALTIEL , M. FICHET , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Modern Problems in Laser Physics
Ciudad: Novosibirsk
Año del evento: 2001
Palabras clave: Interacción átomo-superficie QED van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción
átomo-superficie
Medio de divulgación: Papel

Dielectric cavity QED: resonant coupling in the van der Waals interaction between atom and dielectric surface (2000)

FAILACHE, H. , S. SALTIEL , M. FICHET , M-P GORZA , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Sols 99 (Symposium on Laser Spectroscopy)
Año del evento: 2000
Anales/Proceedings: Journal of Korean Physics
Volumen:37
Página inicial: 685
Página final: 687
Palabras clave: Interacción átomo-superficie QED van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción
átomo-superficie
Medio de divulgación: Papel

Interaction van der Waals atome-surface répulsive (2000)

FAILACHE, H. , S. SALTIEL , M. FICHET , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Nacional
Descripción: 6ème Colloque National sur les Lasers et l'Optique Quantique
Ciudad: Lyon
Año del evento: 2000
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Interacción átomo-superficie Reflexión Selectiva van der
Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción

átomo-superficie
Medio de divulgación: Papel

Surfaceinduced anisotropy and near-field symmetry breaking in atomic systems (2000)

FAILACHE, H. , S. SALTIEL , M-P GORZA , M. DUCLOY , D. BLOCH , V.V. KLIMOV
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Sixth French-Israeli Symposium on Nonlinear and Quantum Optics, FRISNO 6.
Ciudad: Les Houches
Año del evento: 2000
Palabras clave: Interacción átomo-superficie QED van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie
Medio de divulgación: Papel

Resonant coupling between excited atoms a dielectric surface (1999)

FAILACHE, H. , M. FICHET , S. SALTIEL , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Indo-Frech workshop on Probing Fundamental Problems with Lasers and Cold atoms
Ciudad: Bangalore
Año del evento: 1999
Palabras clave: Interacción átomo-superficie QED van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie
Medio de divulgación: Papel

Atom surface van der Waals repulsion (1999)

FAILACHE, H. , S. SALTIEL , M. FICHET , M-P GORZA , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ICOLS 14
Ciudad: Innsbruck
Año del evento: 1999
Palabras clave: Interacción átomo-superficie QED van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie
Medio de divulgación: Papel

Spectroscopie à haute résolution d atomes près des surfaces : des résonances de surface diélectrique sondées par électrodynamique quantique aux vapeurs quasi bidimensionnelles (1998)

FAILACHE, H. , S. BRIAUDEAU , M. FICHET , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Nacional
Descripción: Réunion plénière du GDR
Ciudad: Bombannes
Año del evento: 1998
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Reflexión Selectiva van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

Resonant van der Waals repulsion between excited atoms and dispersive dielectrics (1998)

FAILACHE, H. , S. SALTIEL , J.R.R. LEITE , D. BLOCH , M. FICHET , M. DUCLOY
Publicado
Resumen

Evento: Internacional
Descripción: FRISNO 5, Fifth French-Israeli Symposium on Nonlinear Optics
Ciudad: Eilat
Año del evento: 1998
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Reflexión Selectiva van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel

Resonant van der Waals repulsion between a free excited atom and a dielectric surface : an experimental signature (1998)

FAILACHE, H. , M. FICHET , S. SALTIEL , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: IQEC 98 International Quantum Electronics Conference
Ciudad: San Francisco
Año del evento: 1998
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Reflexión Selectiva van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel

Recent advances in atom interaction with dispersive dielectrics: Towards the van der Waals repulsion (1998)

FAILACHE, H. , M. FICHET , S. SALTIEL , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ICONO98 International Conference on Nonlinear and Linear Optics
Ciudad: Moscú
Año del evento: 1998
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Reflexión Selectiva van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica
Medio de divulgación: Papel

Dielectric cavity QED: resonant van der Waals repulsion between excited atoms and dispersive dielectrics (1998)

FAILACHE, H. , M. FICHET , S. SALTIEL , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: ECAMP VI, European Conference on Atomic and Molecular Physics
Ciudad: Siena
Año del evento: 1998
Palabras clave: Espectroscopía Atómica QED van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie
Medio de divulgación: Papel

Dielectric cavity QED : when an excited Cs atom is repelled by a sapphire surface (1998)

FAILACHE, H. , M. FICHET , S. SALTIEL , D. BLOCH , M. DUCLOY
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: EQEC 98 European Quantum Electronics Conference
Ciudad: Glasgow
Año del evento: 1998
Palabras clave: Interacción átomo-superficie QED van der Waals

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

Medio de divulgación: Papel

Réflexion sélective à l'interface entre une vapeur excitée et un diélectrique résonnant (1997)

FAILACHE, H. , S. SALTIEL , J.R.R. LEITE , M. FICHET , D. BLOCH , M. DUCLOY

Publicado

Completo

Evento: Nacional

Descripción: 5ème Colloque National sur les Lasers et l'Optique Quantique

Ciudad: Strasbourg

Año del evento: 1997

Anales/Proceedings: Annales de Physique France, Colloque C1

Volumen: 23

Página inicial: 271

Página final: 272

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Reflexión Selectiva van der Waals

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

Towards the observation of a giant van der Waals interaction (1997)

FAILACHE, H. , S. SALTIEL , J.R.R. LEITE , M. FICHET , D. BLOCH , M. DUCLOY

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: European Research Conference on Quantum Optics

Ciudad: Castelveccchio Pascoli

Año del evento: 1997

Palabras clave: Espectroscopía Atómica Reflexión Selectiva van der Waals

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

Wavemeter. An Instrument to Determinate Coherent Light Beams Wavelength (1995)

M. ABREU , G. CANDÁN , FAILACHE, H.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IMTC 95

Ciudad: IEEE

Año del evento: 1995

Palabras clave: Wavemeter

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Óptica

Medio de divulgación: Papel

Ruído em mistura de ondas degenerada, uma ferramenta espectroscópica (1995)

FAILACHE, H. , M. ORIA , A. LEZAMA

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Encontro de Física da Materia Condensada

Ciudad: Caxambu

Año del evento: 1995

Palabras clave: Espectroscopía Atómica espectroscopía de ruido

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /

Espectroscopía Atómica

Medio de divulgación: Papel

Desinfección de mascarillas por luz UV llega a hospitales uruguayos (2020)

El País (Uruguay)
Periodicos
FAILACHE, H.

Medio de divulgación: Papel
Fecha de publicación: 27/07/2020
Lugar de publicación: Uruguay
<https://www.elpais.com.uy/vida-actual/desinfeccion-mascarillas-luz-uv-llega-hospitales-uruguayos.htm>

Ingenieros uruguayos diseñan equipos para tratar ictericia en bebés (2007)

Busqueda 34,
Revista
FAILACHE, H.

Palabras clave: Ictericia Neonatal Fototerapia
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia
Medio de divulgación: Papel
Fecha de publicación: 02/08/2007

Investigador de la UdelaR diseñó equipo para cura de la ictericia (2006)

Universia Uruguay
Periodicos
FAILACHE, H.

Palabras clave: Ictericia Neonatal Fototerapia
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia
Medio de divulgación: Internet
Fecha de publicación: 04/09/2006
<http://www.universia.edu.uy>

Producción técnica

PRODUCTOS

Sistema de desinfeccion de mascarillas N95 (2020)

Prototipo, Equipo
FAILACHE, H. , Bentancor, M. , FERNANDEZ, S. , Viera, F. , Etcheverry, S., Poradosiu, C.
Se diseñó un equipo para la desinfección de las mascarillas de protección N95, mediante luz UV germicida de alta intensidad. Dicho equipo tiene la particularidad de que es económico, fácilmente construido en nuestro país y con elementos de fácil acceso.
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestringida
Institución financiadora: Universidad de la República - ANII
Se produjeron una decena de este equipos que equiparon varias instituciones de nuestro país durante la pandemia de COVID19, incluyendo al centro hospitalario de referencia (Hospital Español).

Concentrador Solar Cilindro-Parabólico (2014)

Prototipo, Aparato
FAILACHE, H.
Proyecto de diseño y construcción de un concentrador solar cilindro-parabólico utilizando casi exclusivamente tecnología nacional.
País: Uruguay
Institución financiadora: ANII
Palabras clave: Energía Solar Térmica Concentrador Solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías /

Spectool (2004)

Prototipo, Equipo
FAILACHE, H.
Láser sintonizable para espectroscopía de alta resolución
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestringida
Institución financiadora: Pedeciba
Palabras clave: Espectroscopía Atómica Láser de diodo Cavidad extendida sintonizable
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica / Láser
Medio de divulgación: Otros
Se trata del sistema láser utilizado en las investigaciones realizadas en el Laboratorio de Espectroscopía Láser del Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería de UdelaR. Ya varios ejemplares han sido fabricados.

BiliLED - Equipo para tratamiento de la Ictericia neonatal por fototerapia (2003)

Prototipo, Equipo
FAILACHE, H.
Equipo médico para tratamiento de la Ictericia
País: Uruguay
Disponibilidad: Irrestringida
Producto con aplicación productiva o social: Equipo médico producido comercialmente (CONTROLES srl - G.Schaaf)
Institución financiadora: AMSUD-Pasteur / Facultad de Ingeniería - UdelaR
Patente o Registro:

Modelo de utilidad

3960, Lámpara de alta intensidad ...

Depósito: 09/05/2003; Examen: ; Concesión:

Patente nacional: SI

Palabras clave: Ictericia Neonatal Fototerapia Leds

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

Medio de divulgación: Otros

Firma de Convenio de transferencia tecnológica cpon al Firma Controles SRL de Uuguay para la producción comercial del equipo que es distribuido comercialmente por la firma G. Schaaf. Foro de innovación de las Américas 2008. Acto inaugural, el presidente utilizó un ejemplo de innovación: BiliLED.

(http://www.anii.org.uy/FIA_AIF2008/ponencias/ponencias/Vazquez_Tabare/Vazquez_Tabare_101183C)

Otras Producciones

PROGRAMAS EN RADIO O TV

Mitos y verdades en torno al microondas. (2023)

FAILACHE, H.
Entrevista
País: Uruguay
Idioma: Español
Emisora: TVCiudad - Programa SobreCiencia

Open source device for disinfecting N95 masks with UV-C radiation (2021)

FAILACHE, H. , Bentancor, M.
Entrevista
País: Estados Unidos
Idioma: Inglés
Web: <https://www.hardware-x.com>
Emisora: HardwareX podcasts
Fecha de la presentación: 12/10/2021

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Proyectos ECOS-Sud (Francia-Uruguay) (2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / UDELAR - Dirección General de Relaciones y Cooperación , Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Proyectos Vaz Ferreira (2017)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología , Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Comité Posgrados Nacionales (Maestría / Doctorado) (2016)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

Por las mujeres en la Ciencia (2015)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Comité Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológica , Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
L'oréal, UNESCO

Sub-Comisión Fortalecimiento de la Calidad de la Investigación (2015 / 2022)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica , Uruguay
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Iniciación a la Investigación - CSIC (2023)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Programa de Equipamiento Científico "Actualización o mejora de grandes equipos científicos"(PEC_3) (2019)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Proyectos ANII (2016)

Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Comisión Sectorial de Investigación Científica (UdelaR) (2010)

Uruguay
Comisión Sectorial de Investigación Científica (UdelaR)
Cantidad: Menos de 5
Comité de Evaluadores del Llamado a Proyectos de Inclusión Social (un semestre de evaluaciones, incluyendo entrevistas a contrapartes)

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Physical Review A, American Physical Society (2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

Revisor habitual de 4 a 5 publicaciones por año.

Journal of Physics B: Atomic, Molecular and Optical Physics (2014)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Applied Physics Letters (2010)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PREMIOS

Caldeyro-Barcia (2021 / 2021)

Comité de asignación de premios y concursos

Burundi

Cantidad: Menos de 5

PEDECIBA

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Sistema Nacional de Investigadores (CTA - Ciencias Exactas) (2021)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

ANII

JURADO DE TESIS

Doctorado en Física (2015)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Université Paris Nord XIII / Laboratoire de Physique des Lasers, Francia

Nivel de formación: Doctorado

Información ampliada en Sección: Otros datos relevantes

Maestría en Física (2012 / 2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Doctorado

Información adicional de los Jurados en los que he participado en Sección: Otros datos relevantes

Maestría en Física (2004 / 2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Maestría

Información adicional de los jurados en los que he participado en Sección: Otros datos relevantes

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Espectroscopía con luz difusa de átomos confinados

Tesis de maestría

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lucía Amy
País: Uruguay
Palabras Clave: Espectroscopía Atómica átomos confinados Luz difusa
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

Espectroscopía de átomos de Rb confinados en vidrio poroso

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Santiago Villalba
País: Uruguay
Palabras Clave: Espectroscopía Atómica Medios porosos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

Reloj atómico micrométrico

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lorenzo Lenci
País: Uruguay
Palabras Clave: Espectroscopía Atómica Referencias atómicas de frecuencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Referencias atómicas de frecuencia

Estudio de la difusión atómica en materiales porosos.

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Santiago Villalba
País: Uruguay
Palabras Clave: LIAD (Light Induced Atomic Desorption) Difusión en medios porosos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

GRADO

Construcción de un equipo de tratamiento de la ictericia neonatal por fototerapia

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ingeniería , Uruguay
Programa: Ingeniería Eléctrica
Nombre del orientado: Viviana Berenfus, Gabriela Rezk y Natalia Casas
País: Uruguay
Palabras Clave: Ictericia Neonatal Fototerapia LED
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia
Proyecto intermedio de la Carrera de Ingeniería Eléctrica

OTRAS

Transparencia Electromagnéticamente Inducida en resonadores dieléctricos acoplados (2023 - 2023)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Física , Uruguay

Programa: Licenciatura en Física
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Damián Talento
País: Uruguay

Estabilización en frecuencia de un láser para aplicación en una Trampa Magneto Óptica

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Física - Facultad de Ingeniería , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lucía Velazco
País: Uruguay
Palabras Clave: Espectroscopía Atómica Control
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas

Construcción y evaluación de un sistema concentrador solar cilindro parabólico lineal

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
Nombre del orientado: Ivo Caggiani
País: Uruguay
Palabras Clave: Energía Solar Térmica Concentrador Solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía Solar Térmica

Construcción de un Concentrador cilíndrico lineal para aplicaciones en energía solar térmica

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
Nombre del orientado: Ignacio Pelusso
País: Uruguay
Palabras Clave: Energía Solar Térmica Concentrador Solar
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Energía Solar Térmica

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Estados de Rydberg acoplados a resonadores dieléctricos (2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Física (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Maestría en Física (PEDECIBA)
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lic. Damián Talento
País/Idioma: Uruguay,

Átomos de Rydberg fríos (2020)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Lucía Velazco
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: Átomos fríos Átomos de Rydberg

TUTORÍAS DESISTIDAS

POSGRADO

Espectroscopía de átomos de Rydberg en sistemas confinados (2018)

Tesis de doctorado

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

Programa: Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lucía Amy

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Espectroscopía Atómica átomos de Rydberg

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas

Esta tesis fue interrumpida en el año 2019.

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Fondo Nacional de Investigadores 2011-2015, Nivel II (2012)

(Nacional)

ANII

Fondo Nacional de Investigadores 2009-2011, Nivel II (2009)

(Nacional)

ANII

Premio Morosoli (categoría: Ciencia y Tecnología) (2008)

(Nacional)

Fundación Lolita Rubial

Premio 2004 a Iniciativas Biotecnológicas en Uruguay (2004)

(Nacional)

AMSUD-Pasteur

Premio por el desarrollo de una fuente de luz innovadora para el tratamiento de la Ictericia Neonatal. El premio financió el desarrollo de un segundo prototipo para su posterior comercialización a nivel nacional (BiliLED, producido por la empresa Controles SRL).

PRESENTACIONES EN EVENTOS

II Workshop Internacional da Pós Graduação em Engenharia Física (2022)

Encuentro

High-Q microwave dielectric resonators in atomic physics

Brasil

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad Federal Rural de Pernambuco

Alcance geográfico: Regional

52nd Conference of the European Group on Atomic Systems (2021)

Congreso

"Casimir-Polder interactions of Rydberg atoms in vapour cells". <https://hal.science/hal-03329813>

Croacia

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: European Group on Atomic Systems

Optique Dijon 2021 (2021)

Congreso

"Spectroscopie de l'interaction Rydberg-surface dans des cellules a vapeur atomique".

<https://hal.science/hal-03329834>

Francia

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: La Société Française d'Optique
Alcance geográfico: Nacional

13th European Conference on Atoms Molecules and Photons (ECAMP13) (2019)

Congreso

Se presentó un trabajo sobre la medida de las dimensiones de intersticio en medios porosos utilizando métodos espectroscópicos.

Italia

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 45

Nombre de la institución promotora: European Physical Society Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Espectroscopía Atómica

13th European Conference on Atoms Molecules and Photons (ECAMP13) (2019)

Congreso

Se presentaron resultados de medida de coherencia atómica en vapores atómicos confinados en medios porosos micrométricos.

Italia

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 45

Nombre de la institución promotora: European Physical Society Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas / Espectroscopía Atómica

Workshop on Long-Range Interactions in Atomic Systems: Magnetic Dipoles, Rydberg Atoms and Ions (2017)

Encuentro

Presentación de resultados experimentales en formato poster

Brasil

Tipo de participación: Otros

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Instituto de Física da USP ? São Carlos Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas

TRAMA Conecta (2014)

Encuentro

Presentación de prototipo de Concentrador Solar lineal ante inversores (TRAMA Conecta)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: ANII Palabras Clave: Concentrador Solar Energía solar

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Energía Térmica

Se presentó ante potenciales inversores el prototipo que desarrollé de un Concentrador Solar lineal. Se presentó una selección de 7 proyectos financiados por la ANII en el marco de la instancia denominada TRAMA Conecta, el 19 de agosto de 2014.

TRAMA Conecta (2014)

Encuentro

Aprovechamiento de la energía solar térmica en Uruguay con dispositivos de alta eficiencia

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: ANII Palabras Clave: Concentrador Solar Energía solar

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Termodinámica / Energías renovables

Lanzamiento del Fondo Sectorial de Energía 2013 (2013)

Encuentro

Recurso Solar en Uruguay - Prototipo Concentrador Solar Lineal (Presentación Proy. ANII)

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: ANII Palabras Clave: Concentrador Solar Energía solar

Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Energía Térmica
Presentación pública realizada en la Torre Ejecutiva el 24 de mayo de 2013 con motivo del lanzamiento de la 3a convocatoria del Fondo Sectorial de Energía 2013

2da Reunión Conjunta AFA-SUF (2011)

Congreso
Squeezing en la polarización de la luz via un único pasaje a través de una celda con vapor atómico
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: Asociación Uruguaya y Argentina de Física Palabras Clave:
Espectroscopía Atómica Light squeezing
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica

2da Reunión Conjunta AFA-SUF (2011)

Congreso
Magnetómetro basado en técnicas de espectroscopía coherente para medidas del campo magnético terrestre con alta resolución
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10
Nombre de la institución promotora: Asociación Uruguaya y Argentina de Física Palabras Clave:
Espectroscopía Atómica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica

29èmes Journées Nationales d'Optique Guidée (2010)

Congreso
Spectroscopie à haute résolution avec une vapeur atomique confinée dans une opale de nanobilles en verre
Francia
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: Société Française d'Optique Palabras Clave: Espectroscopía Atómica átomos confinados
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química /
Espectroscopía Atómica

Quantum Optics V (2010)

Congreso
Light squeezing by single passage through an atomic sample ,
México
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: UNAM, OSA Palabras Clave: Óptica cuántica Squeezing Coherencia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Óptica cuántica

Foro de Innovación de la Américas 2009 (2009)

Taller
Taller de Investigación e Innovación para la Inclusión Social
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: ANII Palabras Clave: Desarrollo tecnológico Ingeniería Biomédica
Se presentó ante el público el proceso de investigación y desarrollo que culminó en el desarrollo de

un equipo médico innovador.

Atención de Enfermería al Recién Nacido crítico. (2009)

Seminario

Bases Físicas de la fototerapia neonatal

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Facultad de Enfermería Palabras Clave: Ictericia Neonatal

Fototerapia

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

Curso de Ingeniería Biomédica (2008)

Seminario

BiliLED: fototerapia de la Ictericia neonatal.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Núcleo de Ingeniería Biomédica Facultad de Ingeniería y

Medicina UdelaR Palabras Clave: Ictericia Neonatal Fototerapia

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

Atención de Enfermería al Recién Nacido crítico. Módulo III (2007)

Seminario

Bases Físicas de la fototerapia neonatal

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: Facultad de Enfermería Palabras Clave: Ictericia Neonatal

Fototerapia

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

Acto de Donación de equipos BiliLED a hospitales públicos (2007)

Seminario

Innovando en fototerapia

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería UdelaR Palabras Clave: Ictericia

Neonatal Fototerapia

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

CLEO/QELS 2007 (Conference on Lasers and Electro Optics/Quantum Electronics and Laser Science) (2007)

Congreso

Atomic frequency references based on dark resonances in micrometric thin cells

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10 Palabras Clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica Referencias atómicas de frecuencia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Referencias atómicas de frecuencia

Jornadas AMSUD/Pasteur (2006)

Encuentro

Iluminando la vida. Innovando en fototerapia

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 2 Palabras Clave: Fototerapia Leds
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

Curso de Ingeniería Biomédica (2004)

Seminario
Iluminando la vida. Innovando en fototerapia.
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: Núcleo de Ingeniería Biomédica Facultad de Ingeniería y Medicina UdelaR Palabras Clave: Ictericia Neonatal Fototerapia
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

Seminario de Instituto de Física (2003)

Seminario
Tecnología innovadora en el tratamiento por fototerapia de la ictericia neonatal
Brasil
Tipo de participación: Conferencista invitado
Carga horaria: 1
Nombre de la institución promotora: San Carlos, Universidad de San Pablo Palabras Clave: Ictericia Neonatal Fototerapia
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica / Fototerapia

Quantum Electronics and Lasers Science Conference (2002)

Congreso
Evidence of dark state stabilization via the quantum Zeno effect
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10 Palabras Clave: Espectroscopía Atómica Coherencia atómica Efecto Zenón
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

6^{ème} Colloque National sur les Lasers et l'Optique Quantique (2000)

Congreso
Interaction van der Waals atome surface répulsive
Francia
Tipo de participación: Otros
Carga horaria: 10 Palabras Clave: Interacción átomo-superficie Reflexión Selectiva van der Waals
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Interacción átomo-superficie

5^{ème} Colloque sur les Lasers et Optique Quantique (1997)

Congreso
Réflexion sélective à l'interface entre une vapeur excitée et un diélectrique résonnant
Francia
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10 Palabras Clave: Espectroscopía Atómica Reflexión Selectiva
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

European Research Conference on Quantum Optics (1997)

Congreso
Towards the observation of a giant van der Waals interaction
Italia
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 10 Palabras Clave: Espectroscopía Atómica Interacción átomo-superficie Reflexión Selectiva

Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Estudio y Desarrollo de Métodos Ópticos Aplicados al Monitoreo Atmosférico (2018)

Candidato: Nicolás Casaballe
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
FAILACHE, H., FRINS, E, D. ARIOSA, G. RANDALL, E. Wolfram
Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Monitoreo atmosférico Espectroscopía
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería del Medio Ambiente / Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas

Estudio y caracterización de inversión temporal acústica a través de medios de scattering múltiple (2017)

Candidato: Yamil Abraham
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
FAILACHE, H., CABEZA, C.; Cecilia Cabeza, A. O. MORENO-GOBBI, N. BENECH, Wagner Coelho
Maestría en Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Ultrasonido Scattering múltiple
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica

The South Atlantic Magnetic Anomaly Phenomena: its impact on the technological infrastructure (2016)

Candidato: Ramón Caraballo
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
T. GALLARDO, G. A. HARTMANN, FAILACHE, H.
Maestría en GeoCiencias / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Inglés
Palabras Clave: Geomagnetismo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geoquímica y Geofísica

Superconductores de alta temperatura crítica: fabricación y estudio de cerámicas de PRY-123 (2015)

Candidato: Sofía Favre
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
C. CABEZA, L. SUESCUN, P. PUREUR, D. ARIOSA, FAILACHE, H.
Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Superconductores alta temperatura
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de los Materiales Condensados / Superconductores

Spectroscopie d'une vapeur diluée infiltrée dans une opale fine ou monocouche (2014)

Candidato: Elias Moufarej
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

D. BLOCH , A. LALIOTIS , M. CHEVROLLIER , D. COMPARAT , F. DU BURCK , J.-M. HARTMAN , C. SCHWOB , FAILACHE, H.

École doctorale de la Université Paris XIII / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Université Paris Nord XIII / Francia

País: Francia

Idioma: Francés

Palabras Clave: Espectroscopía Atómica átomos confinados cristales fotónicos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Espectroscopía Atómica

Algunos aspectos del quantum kicked rotor resonante (2013)

Candidato: Guzmán Hernández

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A. MARTÍ , A. ROMANELLI , R. DONÁNGELO , E. MIZRAJI , FAILACHE, H.

Maestría en Física / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Caracterización óptica de materiales: luz polarizada y nanoestructuras (2013)

Candidato: Agustín Badán

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

S. BARREIRO , R. MAROTTI , E. DALCHIELE , E. MÉNDEZ , FAILACHE, H.

Maestría en Física / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Propiedades ópticas de superficies Superficies Nanoestructuradas

Áreas de conocimiento:

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

Modelos de relojes reales en mecánica cuántica (2012)

Candidato: Juan Andrés Muniz

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A. MARTÍ , R. GAMBINI , A. ROMANELLI , L. ACERENZA , FAILACHE, H.

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Tiempo Físico en Mecánica Cuántica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Mecánica Cuántica

Métodos para la evaluación de la elasticidad del tejido arterial. (2012)

Candidato: Javier Brum

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

C. NEGREIRA , M. CAMPILLO , M. FINK , S. CATHELIN , FAILACHE, H.

Doctorado en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Imagenología por ultrasonido

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Óptica, Acústica / Ultrasonido
Defensa prevista para el 23/11/2012

Modelos físicos para el estudio elástográfico de tejidos arteriales (2009)

Candidato: Javier Brum

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A. MORENO , C. NEGREIRA , D. BÍA , A. MARTÍ , FAILACHE, H.

Licenciatura en Física / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Ultrasonido Vasos sanguíneos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Ultrasonido

Caracterización Ultrasonica, Eléctrica y Magnética de Muestras Superconductoras de YBCO 123 (2004)

Candidato: Cecili Stari

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

A. MORENO, C. NEGREIRA, A. MOMBRÚ, FAILACHE, H.

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Superconductores

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Superconductividad

Elastografía Ultrasonora de Medios Viscolásticos con Ondas de Cizalla Baja Frecuencia (2004)

Candidato: Nicolás Benech

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

C. NEGREIRA, H. FORT, A. BIESTRO, R. CANETTI, FAILACHE, H.

Maestría en Física (UDELAR-PEDECIBA) / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Ultrasonido Viscolasticidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química / Ultrasonido

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

- Miembro del Comité Científico del PEDECIBA FÍSICA (2003 - 2004) suplente, (2009 - 2011) titular, (2011 - 2013) suplente, (2019-2020) suplente.
- Miembro de la Comisión de Instituto del IFFI (2008 - 2012).
- Director del Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería (IFFI) en el período 2012-2016. Responsabilidad:
 - Administración de Recursos Humanos (docentes y no-docentes).
 - Administración del Presupuesto y política de utilización.
 - Infraestructura (edificio, servicio internos)
 - Políticas y acciones de inserción y divulgación.
- Coordinador del PEDECIBA (Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas) - Área de Física (2016 - 2018).
- Miembro de la Comisión de Dedicación Total de la Facultad de Ingeniería, Udelar (2017 - 2022).
- Miembro de la Comisión Central de Dedicación Total de la Universidad de la República (2022 - presente).
- Integrante de la Comisión del Programa de Fortalecimiento de la Calidad de Investigación - Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), Udelar, (2016-2022).
- Participación en varios tribunales de Concursos de la Universidad de la República.

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	76
Artículos publicados en revistas científicas	36
Completo	36
Trabajos en eventos	37
Textos en periódicos	3
Revistas	1

Periodicos	2
PRODUCCIÓN TÉCNICA	6
Productos tecnológicos	4
Con registro o patente	1
Otros tipos	2
EVALUACIONES	16
Evaluación de proyectos	9
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	1
Jurado de tesis	3
FORMACIÓN RRHH	12
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	9
Tesis de doctorado	2
Tesis de maestria	2
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	4
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de maestria	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones desistidas	1
Tesis de doctorado	1