



DR. EVGENI S. CRUZ DE GRACIA

COORDINADOR DE EXTENSIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA

Centro Regional de Veraguas

Universidad Tecnológica de Panamá

Teléfono: (507) 999-3991 Ext: 1730

Correo electrónico: evgeni.cruz@utp.ac.pa



Perfil Profesional:

Experiencia académica

Profesor Regular Titular. Catedrático en Física de la Facultad de Ciencias y Tecnología, 2011-presente.

Ha actuado en las áreas de enseñanza de la Física, Instrumentación en Física Experimental, propiedades estructurales, eléctricas y magnéticas de materiales nanoestructurados. Además, posee experiencia en la fabricación de sistema nanoestructurado, operación de sistemas de ultra alto vacío y operación del Microscopio Electrónico de Transmisión JEM2010.

Expositor en Conferencias y Seminarios:

- Conferencia en la Facultad de Ingeniería Eléctrica (FIE) de la UTP “Sistemas Nanoestructurados Naturales y Artificiales” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 28 de octubre de 2010. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- Conferencia en la Facultad de Ingeniería Eléctrica (FIE) de la UTP “Estudio de la Transición Cristalográfica en Películas de Dióxido de Vanadio” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 25 de octubre de 2011. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- Conferencia en la Facultad de Ingeniería Eléctrica (FIE) de la UTP “Avances Científicos 2011” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 28 de octubre de 2011. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- Conferencia en la Serie de Integración en Investigación FIE II-2012 “Caracterización Eléctrica y Estructural de Películas Delgadas de Dióxido de Vanadio en Ventanas Inteligentes” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 03 de octubre de 2012. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- Conferencia en la Facultad de Ciencias y Tecnología (FCyT) de la UTP “Investigación de películas delgadas de dióxido de vanadio (VO₂) en ventanas inteligentes (VIs)” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 14 de agosto de 2013. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- Conferencia en la Facultad de Ingeniería Eléctrica (FIE) de la UTP “Películas Delgadas de Dióxido de Vanadio en Ventanas Inteligentes: Una Investigación en Curso” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 31 de agosto de 2015. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- Conferencia en la UP “Equipos de Nanotecnología e Innovación” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 01 de septiembre de 2015. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- II Encuentro de Ex Becarios SENACYT “Simulación en Películas Delgadas de Dióxido de Vanadio y su Aplicación en Ventanas Inteligentes” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 13 de mayo de 2015. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- Conferencia en la UP “Transición Eléctrica en Multicapas Delgadas de Dióxido VO₂/SiO₂ y VO₂/TiO₂ Sintetizadas en Substratos de Si (100)”. Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 02 al 06 de octubre de 2017. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- XVIII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología, “Resistive Switching en Perovskite para Memorias No Volátiles” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 24 de junio de 2021. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.

- I Congreso Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación, “Formulación Lagrangiana: Una Poderosa Herramienta en Ingeniería” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 09 de marzo 2023. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.
- II Congreso Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación, “Formulación Lagrangiana y Hamiltoniana en Ingeniería” Lugar y Fecha: Panamá, República de Panamá 22 de febrero 2024. Público: Investigadores, Profesores y estudiantes del área.

Experiencia en la administración en educación superior

Universidad Tecnológica de Panamá:

- Coordinador de Extensión la Facultad de Ciencias y Tecnología, Veraguas: 2023-Presente.
- Coordinador de Postgrado de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Panamá: 2010-2011.
- Coordinador de la Carrera de Licenciatura en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones, Panamá: 2008-2010.
- Representante docente ante la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias y Tecnología, Veraguas: Período 2022-2025.
- Representante docente en el Jurado de Elecciones de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, Panamá: Período 2013- 2019.

Experiencia en investigación

- Miembro del Sistema Nacional de Investigación (SNI). Períodos: 2010-2012 y 2024-2027.
- Artículos Publicados en Revistas Internacionales y Nacionales:
 - M. Santamaria, T. A. Mori y E. S. Cruz de Gracia. "Gravitational acceleration - A smartphone approach with the Magnetic Ruler". The Physics Teacher, Vol. 62, Issue 3, p. 191-193 (2024). <https://doi.org/10.1119/5.0101078>
 - M. Santamaria, E. S. Cruz de Gracia y L. S. Dorneles. "Damped oscillations – A smartphone approach". The Physics Teacher, Vol. 62, Issue 2, p. 123-126 (2024). <https://doi.org/10.1119/5.0063290>
 - M. Santamaria, E. S. Cruz de Gracia y L. S. Dorneles. "Kinematics in one dimension - A smartphone approach". The Physics Teacher, Vol. 61, Issue 7, p. 403-407 (2023). <https://doi.org/10.1119/5.0083057>
 - E. S. Cruz de Gracia, M. Santamaria y L. F. Schelp. “Transición Eléctrica en Multicapas Delgadas de VO₂/SiO₂ y VO₂/TiO₂, Sintetizadas en Substratos de Si(100)”. Revista Tecnociencia, Vol. 19, N#2, p. 67-86, (2017). http://sibiup.up.ac.pa/otros-enlaces/tecnociencias/Tecnociencia_2017_vol_19_N%C2%BA2.html
 - E. S. Cruz de Gracia and M. N. Baibich. Using a TV set to show electron diffraction. Lat. Am. J. Phys. Educ. Vol. 7, No. 4, Dec. (2013). http://www.lajpe.org/index_dec2013.html
 - M. Santamaria, E. S. Cruz de Gracia y L. F. Schelp, Thiago Mori de Almeida y Rafael Dominguez Della Pace. “Efecto de la Temperatura de Deposición en los Parámetros Estructurales y de Transición Metal-Aislante, de Películas Delgadas de VO₂”. Revista Tecnociencia, Vol. 15, N#2, p. 85-106, (2013). http://sibiup.up.ac.pa/otros-enlaces/tecnociencias/Tecnociencia_2013_vol_15_N%2.html
- Ejecución de Proyectos de Investigación y Desarrollo y Actividades en Ciencia y Tecnología Adjudicados por la SENACYT:
 - Resistive Switching en Perovskite para Memorias No Volátiles (Código: APY-GC-2017b-19), 2018.
 - Postdoctorado de Investigación: Simulación y Caracterización Óptica de Películas Delgadas de Dióxido de Vanadio y sus Aplicaciones (BIDP-2012B-001), 2014.
 - Ventanas Inteligentes (Código: COL10-036), 2011.
 - Estimulando la Capacidad Científica y Tecnológica de Panamá en Nanotecnología (Código: APY-GC10-016 A), 2010.
 - Optimización del Dióxido de Vanadio (VO₂) en Ventanas Inteligentes (APY-GC10-008A).
 - Sistema Nacional de Investigación (SIN 2010-2012), 2010.
- Pasantías de Investigación:
 - Pasantía en Física Experimental en el LMMM de la UFSM. Período: enero de 2011 a abril de 2011.
 - Pasantía en Física Experimental en el LMMM de la UFSM. Período: enero de 2012 a marzo de 2012.
 - Pasantía en Física Experimental en el LMMM de la UFSM. Período: enero de 2014 a marzo de 2014.
- Evaluador en Actividades Científicas y Revisor de Revistas:
 - Evaluador de ponencias, pósteres y artículos de Investigación, en la Jornada de Iniciación Científica 2015, 2016 2017, 2020, 2022 y 2023 de la UTP.

- Revisor en los artículos sometidos al VIII Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencia y tecnología (IESTEC, 2022) realizado del 19 al 21 de octubre de 2022 en la Ciudad de Panamá.
- Revisor en los artículos sometidos al VI Congreso Internacional de Ingeniería, Ciencia y tecnología (IESTEC, 2017) realizado del 11 al 13 de octubre de 2017 en la Ciudad de Panamá.
- Revisor de artículos científicos de investigación para la Revista I+D Tecnológico Vol. 12, No. 2, 2016.
- Revisor en los artículos sometidos a la XXXIV Convención de Centro América y Panamá (CONCAPAN 2014), organizada por la Regional de la IEEE.
- Revisor de artículos para la Revista Tecnociencia, Universidad de Panamá 2013-2014.
- Revisor de artículos para la Revista I+D Tecnológico Vol. 07, No. 12, 2012.
- Asesor de tesis como trabajos de graduación:
 - Nivel de Maestría:
 - Académico: Marciano Santamaria Lezcano, “Caracterización Estructural y Morfológica del Dióxido de Vanadio (VO₂) en Ventanas Inteligentes”. Magíster en Física Experimental. Aprobado, 2013.
 - Académico: Héctor Rosales, “Diseño de un Prototipo de una Red de Nodos Inalámbricos Alimentados con energía Solar para un Sistema de Alertas de Inundaciones”. Magíster en Energías Renovables y Ambiente. Aprobado, 2016.
 - Nivel de Pregrado:
 - Académico: Alberto L. Hidalgo C., “Diseño e Implementación de un Medidor y una Fuente de Corriente NanoControlada”. Licenciado en Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones. Aprobado, 2012.
 - Académico: David R. González Cortés, “Estudio Preliminar de las Características Eléctricas y Morfológicas de las Memorias de Cambio de Fase”. Licenciado en Ingeniería Electromecánica. Aprobado, 2013.
 - Emanuel A. Guerra E. y Nelson Jorge Rodríguez, “Resistencia Eléctrica y Transmitancia Óptica con Control de Temperatura”. Licenciado en Ingeniería Electromecánica. Aprobado, 2019.
 - Académico: Wilfredo Javier de León Constante, “Resistencia de una fuente de corriente de nanoamperios”. Licenciado en Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Aprobado, 2020.
- Participación en Congresos:
 - Nacionales
 - II Congreso Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación, “Formulación Lagrangiana y Hamiltoniana en Ingeniería”. Ciudad de Panamá, 2024.
 - I Congreso Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación, “Formulación Lagrangiana: Una Poderosa Herramienta en Ingeniería”. Ciudad de Panamá, 2023.
 - XVIII Congreso Nacional de Ciencia y Tecnología, “Resistive Switching en Perovskite para Memorias No Volátiles”. Ciudad de Panamá, 2021.
 - Internacionales
 - III Brazilian Workshop on Magnetization Dynamics. Rio Grande Do Sul, Brasil, 2014.
 - Workshop on Nanomagnetism, Spin Electronics and Quantum Optics (NSEQO 2009) “Inversion of the Magnetoresistance in Py/AIOx/Co tunnel junctions”. Rio de Janeiro, Brasil, 2009.
 - III Simposio Europeo de Magnetismo (JEMS06) “Analysis of the tunnel resistance and magnetoresistance in Co nanoparticles including the cluster size distribution”. San Sebastián, España, 2006.

Experiencia profesional externa a la UTP

- Asistente de Investigación (doctorado) en Ingeniería Civil, Universidad de Arkansas, 2015-2020.
- Ingeniero Estructural, Chang Ingenieros, 2010-2014.
- Calculista de Costos y Materiales de Construcción, Estructuras Nacionales, S.A, 2010.

Educación:

Especialista en Docencia Superior
Universidad de Panamá, 2017

Postdoctorado en Física. Área de Concentración: Física Experimental
Laboratorio de Magnetismo y Materiales Magnéticos, Universidad Federal de Santa María, 2015

Postdoctorado en Física. Área de Concentración: Física Experimental
Instituto de Física, Universidad Federal de Rio Grande do Sul, 2007

Doctorado en Ciencias. Área de Concentración: Física Experimental
Instituto de Física, Universidad Federal de Rio Grande do Sul, 2007

Maestría en Física
Instituto de Física, Universidad Federal de Rio Grande do Sul, 1999

Licenciatura en Física Experimental
Universidad de Panamá, 1994

Profesor de segunda enseñanza en Física Experimental
Universidad de Panamá, 1990

Fecha de Actualización: 27 de abril de 2024