



VITALIO ALFONSO
REGUERA

Doctor en Ciencias Técnicas



vitalio.alfonso@utec.edu.uy
Universidad Tecnológica - Polo de Educación Superior - Ruta 5 2390 CP 40000, Rivera, Uruguay
(+598) 4622 2147

SNI

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 02/12/2025
Última actualización: 02/12/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad Tecnológica/ Instituto Tecnológico Regional Norte / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad Tecnológica / Instituto Tecnológico Regional Norte / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Polo Interinstitucional de Enseñanza Superior / 40000

País: Uruguay

Teléfono: (+598) 4622 2147

Correo electrónico/Sitio Web: vitalio.alfonso@utec.edu.uy <https://utec.edu.uy>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Electrónica y Telecomunicaciones (2005 - 2007)

Universidad Central de Las Villas, Cuba

Título de la disertación/tesis/defensa: Evaluación del Impacto de los Algoritmos de Manejo Activo de Cola en la Calidad de Servicio de Voz sobre IP

Tutor/es: Dr. Félix F. Alvarez Paliza y Dr. Walter Godoy Junior

Obtención del título: 2008

Financiación:

CAPES, Brasil

Palabras Clave: Quality of service Voice over IP Active queue management Information Technologies

Áreas de conocimiento:

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

MAESTRÍA

Maestría en Telecomunicaciones (1998 - 2000)

Universidad Central de Las Villas, Cuba

Título de la disertación/tesis/defensa: Ingeniería de Teletráfico en Redes ATM

Tutor/es: Dr. Félix F. Alvarez Paliza

Obtención del título: 2000

Palabras Clave: Telecommunication Networks

Áreas de conocimiento:

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

GRADO

Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica (1990 - 1995)

Universidad Central de Las Villas, Cuba

Título de la disertación/tesis/defensa: Sistema inalámbrico de transferencia de datos para plantas de extracción de petróleo

Obtención del título: 1995

Áreas de conocimiento:

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Diseño y Análisis de Redes Radio Cognitivas (2010 - 2010)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Tecnológica Federal do Paraná / Laboratório de Sistemas de Comunicações , Brasil

Áreas de conocimiento:

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

OTRAS INSTANCIAS

Becario Doctoral (beca sandwich) en el Programa de Posgrado en Ingeniería Eléctrica e Informática Industrial de la Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) (2007)

Brasil

Áreas de conocimiento:

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

Idiomas

Español

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

Inglés

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

Portugués

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

Áreas de actuación

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

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

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información

Actuación profesional

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

Área Informática (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (11/2025 - a la fecha)

Investigador Activo

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA - URUGUAY

Instituto Tecnológico Regional Norte

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2022 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor 40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Integración de IoT, Modelado Computacional e Inteligencia Artificial (01/2023 - a la fecha)

Esta línea de investigación se enfoca en el diseño, implementación y evaluación de sistemas ciberfísicos inteligentes, capaces de operar en entornos complejos, distribuidos y dinámicos. Articula tres ejes fundamentales: 1 - Adquisición, almacenamiento y transporte de datos: Se investigan arquitecturas de Internet de las Cosas (IoT) y redes distribuidas para la captación eficiente, contextualizada y segura de datos provenientes de entornos físicos. Se exploran estrategias de almacenamiento temporal y persistente que aseguren integridad, trazabilidad y disponibilidad de la información, considerando restricciones de latencia, volumen y heterogeneidad. 2- Modelado computacional: Se desarrollan enfoques híbridos y explicables que integran estadística, modelado matemático, aprendizaje automático e inteligencia artificial, con el objetivo de analizar datos, interpretar comportamientos sistémicos y generar representaciones computacionales precisas del entorno. Esta línea incluye el desarrollo de simulaciones y gemelos digitales como herramientas para la predicción, evaluación y comprensión de dinámicas complejas. 3 - Diseño e integración de sistemas adaptativos: Se investigan arquitecturas que integran flujos de datos en tiempo real, modelos computacionales y mecanismos de decisión automatizada. Estos sistemas ciberfísicos se diseñan para adaptarse de forma robusta a escenarios variables, articulando datos, conocimiento y contexto en la toma de decisiones autónomas y explicables.

2 horas semanales, Coordinador o Responsable

Equipo: V Alfonso Reguera, Hekatelyne Prestes Carpes, Miovane Sabino Donini, Rodrigo Fuchs Miranda, Leonardo Matias Alves de León, Marcelo Maximiliano Danesi, Maria Eugenia Parodi Perales, Pablo Daniel Cuña Cabrera

Áreas de conocimiento:

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

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

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

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación e Información /

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Plataforma de Simulaciones Computacionales e Inteligencia Artificial (07/2025 - a la fecha)

Código: PEC_1_2024_1_182077 El proyecto propone adquirir e instalar infraestructura computacional avanzada y desarrollar una plataforma para simulaciones computacionales e inteligencia artificial, abierta para todo el ecosistema de investigación e innovación del país, incluyendo instituciones académicas, universidades y centros educativos, instituciones de investigación y desarrollo, empresas públicas y organizaciones gubernamentales, empresas

privadas y todos los actores relevantes en las áreas de simulaciones computacionales e inteligencia artificial. La propuesta integra a un amplio consorcio de instituciones del ámbito científico-tecnológico y de investigación nacional, académico y productivo, bajo la idea de fomentar la participación activa de diferentes actores del ecosistema innovador, en contacto con instituciones académicas y centros de investigación. Se establecerá un espacio de colaboración para desarrollar soluciones innovadoras, compartir conocimientos y promover avances tecnológicos bajo un enfoque multidisciplinario, para impulsar el desarrollo de soluciones basadas en simulaciones computacionales e inteligencia artificial, con impacto en la sociedad. Se propone establecer alianzas estratégicas con laboratorios y centros de investigación internacionales para la colaboración y el intercambio de conocimientos. La plataforma proveerá servicios con aplicación directa en todas las áreas de la ciencia y la tecnología, para aplicaciones académicas, empresariales y comerciales, utilizando software libre y bajo la gestión integrada del Centro Nacional de Supercomputación (Cluster-UY). La plataforma propuesta es novedosa en el entorno nacional y tendrá una capacidad computacional superlativa, más de 10 veces superior a lo existente, enfocada en el desarrollo de modelos de computación avanzada mediante simulaciones e infraestructura específica para desarrollar modelos complejos de inteligencia artificial con aplicación directa en la práctica. La plataforma permitirá ampliar decisivamente la capacidad de abordar problemas realistas en el ámbito nacional y se integrará con plataformas similares en el entorno latinoamericano-europeo. El modelo de trabajo permitirá la integración y colaboración entre proyectos de investigación y desarrollo, emprendimientos tecnológicos e iniciativas empresariales, para mejorar las habilidades en modelos computacionales, procesamiento masivo de datos e inteligencia artificial aplicada para la resolución de desafíos complejos y promover el avance tecnológico en beneficio de la sociedad.

2 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: V Alfonso Reguera , Sergio Nesmachnow (Responsable) , Gonzalo Tancredi (Responsable)

Modulação de conversores híbridos para sistemas de iluminação e de comunicação por luz empregando aprendizado de máquina profundo (01/2024 - a la fecha)

Código: 407434/2023-2 Este Projeto de Pesquisa propõe a investigação de técnicas de modulação para conversores híbridos empregados em drivers de LEDs de duplo propósito, os quais são utilizados para alimentar uma carga LED fornecendo um valor médio de iluminação para um ambiente e, ao mesmo tempo, modular a luz de forma imperceptível ao olho humano, de modo a transmitir informação na forma de um sistema de comunicação por luz visível (CLV). O principal desafio desta investigação é a utilização eficiente da largura de banda disponível para comunicação, aliado ao uso eficiente da energia elétrica para iluminação e para a comunicação. Deste modo, a proposta deste projeto de pesquisa é investigar, através de aprendizado de máquina profundo, diferentes técnicas de modulação em conversores híbridos, permitindo a obtenção de canais de comunicação de baixa e alta taxa de dados a taxas de erros suficientemente baixas, atendendo diferentes aplicações, e mantendo o alto rendimento necessário para o sistema de iluminação, bem como elevada eficiência energética para a comunicação de dados. O objetivo principal é encontrar a combinação ótima de modulações, isto é, para a parte comutada e para a parte linear do conversor híbrido, no sentido de se maximizar a eficiência energética e espectral do sistema de CLV, sujeito a um rendimento mínimo de 90% para o sistema de iluminação. Pretende-se investigar e comparar as modulações clássicas (monoportadoras: como FSK, PSK, QAM, OOK, VPPM e multiportadoras: como DMT e OFDM) e artificialmente geradas por diferentes topologias de redes neurais para aprendizado profundo, tais como CNN, RNN, AE e RTN.

1 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: V Alfonso Reguera , Carlos Henrique Barriquello (Responsable)

GENOMA-S: Estrategias Integradas de Bioinformática y Ciencia de Datos para Optimizar la Productividad y Sostenibilidad de Sistemas Agropecuarios (09/2025 - a la fecha)

El proyecto propone el desarrollo de una plataforma de bioinformática para la agricultura, orientada a integrar datos generados por tecnologías ómicas (genómica, transcriptómica, epigenómica y metagenómica) junto con información de clima, suelo y fenotipo de cultivos. El objetivo es superar las limitaciones de enfoques aislados y generar análisis integrados que permitan identificar variantes genéticas, genes funcionales, mecanismos de regulación y comunidades microbianas asociadas a productividad, sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agrícolas. Proyecto sometido

a la convocatoria INIA - Línea 4 - Convocatoria 2025 Estado: en evaluación.
2 horas semanales
Integrante del Equipo
RRHH formados en el proyecto:
Maestría/Magister:1
Doctorado:3
Equipo: V Alfonso Reguera , SILVIA GARAYCOCHEA (Responsable) , JUAN ROSAS

Diseño e Implementación de un Sistema de Comunicación por Luz Visible para Aplicaciones de Internet de las Cosas. (07/2023 - 07/2025)

Código: 2023-PROY-00937 Este proyecto de investigación se centra en el área de las tecnologías de Internet de las Cosas (IoT). Su objetivo es desarrollar un prototipo funcional de un sistema de comunicación por luz visible (VLC, por sus siglas en inglés: Visible Light Communication) y evaluar experimentalmente su desempeño en entornos de interés práctico.

2 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Equipo: V Alfonso Reguera (Responsable) , Rodrigo Fuchs Miranda

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

DOCENCIA

Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial (03/2024 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Introducción a la Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial, 30 horas, Teórico

Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial (08/2025 - a la fecha)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Teoría de la Información y Transmisión de Datos, 60 horas, Teórico-Práctico

Introducción a la Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial, 30 horas, Teórico

Ingeniería en Control y Automática (09/2022 - 08/2023)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Electrónica Analógica, 5 horas, Teórico-Práctico

Electromagnetismo, 4 horas, Teórico-Práctico

Electrotecnia, 4 horas, Teórico-Práctico

GESTIÓN ACADÉMICA

Coordinador de la Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial (10/2023 - a la fecha)

Instituto Regional Norte Gestión de la Enseñanza 40 horas semanales

Coordinador Académico de la Especialización en Ciberseguridad (07/2023 - 08/2024)

Uruguay Global, Programa conjunto UOC, AGESIC y UTEC Gestión de la Enseñanza 20 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidade Federal de Santa Maria / Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE)

Colaborador (06/2022 - a la fecha)

2 horas semanales

GEDRE - INTELIGÊNCIA EM ILUMINAÇÃO

Profesor visitante (06/2018 - 06/2022) Trabajo relevante

40 horas semanales

ENGENHARIA DE TELECOMUNICAÇÕES, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA ELÉTRICA - PPGE

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Comunicação por Luz Visível (VLC, Visible Light Communication) (06/2018 - a la fecha)

A aplicação de Comunicação por Luz Visível, também conhecida em inglês como Visible Light Communication (VLC), abrange estudo e implementação de fontes de luz capazes de transmitir dados sem fio não descaracterizando sua função principal de iluminação. Essa transmissão de informações é imperceptível ao olho humano e tem o mesmo alcance que a iluminação utilizada tanto em ambientes internos, como espaços residenciais e comerciais, e também em iluminação externa, como iluminação pública e outros espaços abertos. Muito se fala em utilizar-se esta forma de comunicação para acesso rápido a internet, como suporte para internet das coisas (IoT) e até mesmo na implementação de aplicações de realidade aumentada. A forma como a funcionalidade de comunicação se integra com a luminária e como os diodos emissores de luz (LEDs) reagem aos estímulos de comunicação determina seu desempenho e eficiência energética. No GEDRE se estudam circuitos para acionamento de LEDs com VLC capazes de realizar conversão eficiente de energia, o comportamento dos LEDs e também esquemas de modulação de luz aplicados a VLC.

Mixta

2 horas semanales

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE), GEDRE Inteligência em Iluminação , Integrante del equipo

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera , MARCO ANTONIO DALLA COSTA , LUCAS TEIXEIRA , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO

Palabras clave: VLC LED IoT IIoT Wireless Communications Free Space Optical Communications FSO

Areas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Modelagem de canais de comunicação óptica: uma abordagem baseada na teoria da informação (06/2018 - 06/2022)

Este projeto visa desenvolver uma plataforma experimental para realizar testes rigorosos, transparentes e replicáveis relacionados à influência do ruído em sistemas VLC. Assim como verificar experimentalmente a influência e magnitude do ruído, proveniente das fontes mais comuns do ruído no canal óptico e propor um modelo de canal, juntamente com o intervalo de valores dos parâmetros envolvidos, que melhor reflita o comportamento dos sistemas práticos. Os principais resultados da pesquisa serão apresentados na forma de publicações em congressos e periódicos científicos.

5 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:5

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera (Responsable) , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , Costa, M. A. Dalla , Teixeira, L.

Palabras clave: Information Theory Wireless Communications VLC

Areas de conocimiento:

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

Projeto de Pesquisa sobre Sistema de Comunicação de Dados por Luz Visível (VLC) integrado à Luminária a base de LEDs (06/2018 - 06/2022)

Este projeto está caracterizado como Pesquisa Científica, onde está sendo proposta pesquisa de técnicas de comunicação, como modulação, demodulação, codificação, decodificação e transmissão de dados para aplicação em uma luminária à base de diodos emissores de luz (Light Emitting Diodes - LEDs) que, além de fornecer iluminação ao ambiente, também apresenta a capacidade de transmitir, receber e interpretar dados através da própria luz emitida pelos LEDs. Esta técnica é conhecida como VLC (do inglês Visible Light Communication) e tem sido apresentada na comunidade científica como um possível substituto para a comunicação sem fio (wireless ou wi-fi) através de ondas de rádio.

4 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:10

Maestría/Magister:5

Doctorado:4

Equipo: Barriquello, Carlos Henrique (Responsable) , Vitalio Alfonso Reguera , Marco Antonio Dalla Costa (Responsable)

Palabras clave: VLC LED Communications

Areas de conocimiento:

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

Plataforma para Simulação de Tecnologias de Internet das Coisas (12/2018 - 08/2020)

Este projeto visa desenvolver uma plataforma para a simulação de IoT para ser usada em diferentes áreas de interesse prático e para pesquisa. Isso implica a seleção adequada do software de simulação, bem como sua configuração e a análise subsequente dos dados. A plataforma para a simulação deve ter flexibilidade suficiente para assimilar dados reais do processo e interagir com os sistemas de hardware, se necessário. Um exemplo de tais aplicações pode ser a análise de sistemas "smart grid", onde os diferentes componentes dos sistemas podem ser modelados usando "Hardware-In-the-Loop" e co-simulação. Objetivos: (I). Desenvolver plataformas de simulação que servem como suporte no projeto e análise de sistemas de IoT. (II). Avaliar por meio da simulação vários cenários de interesse prático e verificar a validade dos resultados. (III). Gerar diretrizes, materiais de ajuda e demonstrações sobre a seleção, configuração e análise dos resultados das ferramentas de simulação de IoT. (IV). Divulgar os conhecimentos adquiridos e boas práticas no uso de ferramentas de simulação.

2 horas semanales

CURSO-PROGRAMA PG ENGENHARIA ELÉTRICA

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Equipo: V Alfonso Reguera , MARIANA SEVERO BIER , SHEILA GOMES BARBOSA

Palabras clave: IoT

DOCENCIA

Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica (08/2025 - 11/2025)

Doctorado

Invitado

Assinaturas:

Special Topics In Artificial Intelligence, 60 horas, Teórico-Prático

Engenharia de Telecomunicações (06/2018 - 06/2022)

Grado

Responsable

Assinaturas:

Segurança de Redes, 4 horas, Teórico-Prático

Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica (06/2018 - 06/2018)

Doctorado
Responsable
Asignaturas:
Fundamentals of IoT Cybersecurity, 5 horas, Teórico-Práctico

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - CUBA

Universidad Central de Las Villas / Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (07/2018 - a la fecha)

Funcionario/Empleado (08/1995 - 05/2018) Trabajo relevante

Electrónica y Telecomunicaciones 40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Ingeniería Electrónica y de la Computación (09/1995 - 12/2019)

Esta línea de investigación tiene como objetivo impulsar procesos científicos que garanticen la combinación de investigación científica e innovación tecnológica; y desarrollo rápido y eficaz de nuevos productos y servicios. De forma tal que se proyecten en la industria del software donde se integren los productos de software a estructuras de hardware y el proceso de informatización de la sociedad. En las áreas de: las telecomunicaciones, la automática y el procesamiento digital de señales, dirigidas hacia la transferencia tecnológica industrial y la participación en el desarrollo de equipos y productos de tecnología avanzada. Las áreas de trabajo básicamente ligadas con esta línea se vinculan con las telecomunicaciones, la automática y el procesamiento digital de señales, teniendo como base el uso de la computación articulada con la electrónica, que permita el desarrollo de productos y servicios donde se integre los productos de software a las estructuras de hardware para el logro de una adecuada participación en el desarrollo de equipos y productos de tecnología avanzada para diversos sectores de la sociedad.

Aplicada

2 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera

Palabras clave: Information Technologies Electronics Computer Networks Signal Processing

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Network cooperation in Cuba: ICT (01/2016 - 05/2018)

The NETWORK program aims to strengthen the ICT role in Cuban universities so that, from their transformative position, they can promote development through a more connected and smart society (Programme's dream). The programme is developed in six universities in the country that guarantee national coverage. Its implementation is carried out through three thematic projects (RESICT, ICTSYS and ELINF) that during the first phase focused on the development of good university practices in ICT related sciences through pilot experiences for its generalization to the MES (Higher Education Ministry) system. The second phase of the programme aims to achieve the consolidation of these outcomes by each thematic projects and their generalization to other sectors of society by increasing their impact and sustainability.

10 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:20

Especialización:10

Maestría/Magister:15

Doctorado:10

Financiación:

VLIR, Bélgica, Cooperación

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera , Georges Eisendrath (Responsable) , Hector Cruz Enriquez , Kris Steenhaut

Palabras clave: Information and Communication Technologies

Areas de conocimiento:

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

Infraestructura para la formación de Recursos Humanos en las nuevas tecnologías TICs, área de Telefonía IP (01/2009 - 12/2010)

El proyecto tiene como objetivo ampliar la infraestructura creada en la Universidad Central de Las Villas y dar soporte a la investigación de servicios y tecnologías de telecomunicaciones en plataformas abiertas de software libre que promuevan la soberanía tecnológica.

5 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:20

Especialización:2

Equipo: Carlos A. Rodríguez López (Responsable) , Vitalio Alfonso Reguera

Palabras clave: Telecommunications Information Technologies ICT

Areas de conocimiento:

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

Sistema para la autenticación de documentos electrónicos basado en el uso de Firmas Digitales (09/2009 - 11/2010)

Proyecto de investigación aprobado en el marco del Programa CITMA-CUBA, en el área de Tecnologías de la Información. El objetivo del proyecto es implementar un sistema para la autenticación de documentos electrónicos basado en el uso de Firmas Digitales para dar soporte a procesos administrativos.

10 horas semanales

Coordinador o Responsable

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:2

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera (Responsable) , Carlos A. Rodríguez López , Ramón Torres Rojas

Palabras clave: Information Security Network Security Cybersecurity

Areas de conocimiento:

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

Information and Communication Technology Infrastructure and E-Administration (01/2003 - 12/2007)

The overall academic objective of the project was to increase the efficiency of all activities at the UCLV through an efficient and operational ICT system, with sufficient human capacity and technical systems to apply ICT. The specific academic objective was to make the UCLV campus network more stable, secure and scalable by improving computational equipment and connectivity in the network that will provide all university campuses with sufficient ICT capacity to meet the demands of the planned academic and administrative activities, in a sustainable way.

10 horas semanales

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:20

Especialización:5

Maestría/Magister:5

Doctorado:2

Financiación:

VLIR, Bélgica, Cooperación

Equipo: Michael Raes (Responsable) , Vitalio Alfonso Reguera

Palabras clave: ICT system IT Information Technologies Computer Networks

Areas de conocimiento:

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

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Jefe del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones (01/2007 - 12/2015)

Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Facultad de Ingeniería Eléctrica
20 horas semanales

DOCENCIA

Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica (09/1995 - 05/2018)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Comunicaciones Digitales, 6 horas, Teórico-Práctico

Redes de Computadoras, 6 horas, Teórico-Práctico

Probabilidades y Estadística, 6 horas, Teórico-Práctico

Fundamentos de Telecomunicaciones, 6 horas, Teórico-Práctico

Introducción a las Telecomunicaciones, 6 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Telemática (01/2002 - 05/2018)

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Teoría del Teletráfico, 5 horas, Teórico-Práctico

Gestión Seguridad de Redes, 5 horas, Teórico-Práctico

GESTIÓN ACADÉMICA

Miembro del Tribunal Nacional de Doctorado de Electrónica y Telecomunicaciones (09/2008 - a la fecha)

Ministerio de Educación Superior Participación en consejos y comisiones

Coordinador de Programa Doctoral en Telecomunicaciones (01/2015 - 12/2017)

Universidad Central de Las Villas, Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

Gestión de la Enseñanza 5 horas semanales

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BÉLGICA

Vrije Universiteit Brussel / Department of Electronics and Informatics

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (01/2013 - 06/2019)

ETRO/IRIS/Smartnets

Funcionario/Empleado (10/2015 - 12/2015)

Investigador Visitante 40 horas semanales

ETRO Engineering ICT & Electronics

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

SmartNets - Wireless Sensors and Actuator Networks (10/2013 - 06/2019)

The research activity focuses on Wireless Sensors and Actuator Networks (WSANs) protocols and applications. The group has experience with the design and deployment of adaptive multi-channel

MAC protocols and energy-efficient routing. The recent research activity of the group has focused on the use of Internet Protocol (IP) and Web technologies for embedded devices. These technologies simplify the integration between the emerging Internet of Things and the traditional Internet/Web.

Dpto. of Electronics and Informatics (ETRO) , Integrante del equipo

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera , Kris Steenhaut

Palabras clave: WSAAN IoT multi-channel MAC protocols Wireless Sensors and Actuator Networks
Areas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Medium Access Control Protocols for Low-power and Lossy Networks (10/2013 - 06/2019)

The so-called Internet of Things (IoT) aims at connecting every single object to the Internet with the purpose to automate all aspects of daily life. The IoT relies heavily on wireless low-power and lossy networks (LLNs) that collect information from the physical world and send the measurements to data aggregation and processing nodes. Most LLNs operate in the non-licensed industrial, scientific, and medical radio band (ISM band), which is shared by a considerable number of systems. Coexisting wireless systems cause interference to each other, limiting their achievable performance. In this research, we start by describing the main challenges, pros and cons of single and multichannel medium access control (MAC) protocols using radio duty cycling (RDC) in LLNs. We provide a thorough classification of multichannel MAC protocols for LLNs based on a classification framework proposed by the authors. From this classification, we select two multichannel MAC protocols for LLNs as good representatives of the main opposite strategies identified in the classification: EM-MAC, a contention-based asynchronous protocol; and Time-Slotted Channel Hopping (TSCH), a TDMA-based protocol included in the IEEE 802.15.4. These protocols' performance is compared in order to identify the qualities and drawbacks of each protocol. The main drawback identified in TSCH's performance is the long time required by the nodes to associate to the network, which delays the network deployment and consumes energy since nodes stay with the radio interface on during the process. The principle of parallel rendezvous is applied to the TSCH association process and an algorithm called PRV-TSCH is proposed. The performance of the new algorithm is evaluated and compared to the one specified in the IEEE 802.15.4 standard in terms of time required to form the network and energy consumption.

2 horas semanales

Electronics and Informatics Department

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:5

Doctorado:1

Financiación:

VLIR, Bélgica, Apoyo financiero

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera (Responsable) , Steenhaut, Kris (Responsable) , Carlos Manuel Garcia Algora

Palabras clave: IoT IEEE 802.15.4 low-power and lossy networks Time-Slotted Channel Hopping (TSCH)

Areas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Engineering Sciences (10/2015 - 12/2015)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Wireless Sensor Networks, 4 horas, Teórico-Práctico

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - BRASIL

Universidade Tecnológica Federal do Paraná / Laboratório de

Sistemas de Comunicações

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (10/2006 - 12/2016)

Investigador 40 horas semanales / Dedicación total

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Sistemas de Comunicações sem Fio (01/2008 - 12/2016)

Os objetivos são a formação de recursos humanos altamente qualificados e a transmissão e criação de conhecimento na área de Sistemas de Telecomunicações. Os trabalhos do grupo envolvem professores da UTFPR e de outras instituições, além de alunos de doutorado, mestrado e graduação. As linhas de pesquisa prioritárias são redes sem fio, códigos corretores de erros e comunicações sem fio. O grupo participa ativamente de projetos de pesquisa e de extensão relacionados com a área.

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera , Glauber Gomes de Oliveira Brante , João Luiz Rebelatto , Richard Demo Souza , Matti Latva-aho , Vitalio Alfonso Reguera , Evelio M. García Fernández

Palabras clave: Telecommunication Systems Wireless Networks

Areas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Projeto e Análise de Sistemas de Rádio Cognitivo (01/2013 - 12/2016)

Este projeto está centrado na proposta e análise de novos esquemas de comunicação que utilizem o paradigma de rádio cognitivo, com o objetivo de aumentar o desempenho e diminuir o consumo das comunicações sem fio. Além do objetivo científico propriamente dito, também pretende-se com este projeto fortalecer a colaboração já existente entre os grupos de pesquisa da UTFPR, UFPR e UCLV, contribuindo para a formação de recursos humanos qualificados nos dois países e para o incremento da produção científica.

10 horas semanales

Coordinador o Responsable

Cancelado

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:10

Maestría/Magister:12

Doctorado:4

Financiación:

CAPES, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera , Evelio Martín García Fernández , Richard Demo Souza , Samuel Montejo Sanchez , João Luiz Rebelatto

Palabras clave: Cognitive Radio Wireless Networks

Areas de conocimiento:

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

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

Redes de Comutação de Pacotes de Alto Desempenho / Redes de Nova Geração (12/2009 - 08/2012)

Projeto de Pesquisa aprovado no âmbito do Programa CAPES/MES-Cuba de Cooperação Interuniversitária entre Brasil e Cuba (CAPES-MES/CUBA 087/09) que tem por objetivo a assimilação e avaliação dos diferentes cenários e aplicações das Redes de Nova Geração, bem como a formação de especialistas que sejam capazes de aplicar criativamente as novas tecnologias no desenvolvimento e aperfeiçoamento das problemáticas relacionadas com as Redes de Nova Geração e seu papel na informatização da sociedade, propiciando a colaboração com instituições estrangeiras de primeiro nível. O projeto propõe a continuidade do trabalho de uma rede de cooperação já existente para o desenvolvimento de pesquisa científica conjunta, entre o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial da UTFPR, o Programa de Pós-

Graduación en Ingeniería Eléctrica da UFPR e o Departamento de Eletrônica e Telecomunicações da Universidad Central de Las Villas - Cuba.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:15

Maestría/Magister:10

Doctorado:1

Financiación:

CAPES, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: Vitalio Alfonso Reguera , Félix Álvarez Paliza , Evelio Martín García Fernández , Walter Godoy Jr , Carlos A. Rodríguez López , Richard Demo Souza

Palabras clave: Information Technologies Telecommunication Networks

Areas de conocimiento:

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

Redes de Comunicações de Banda Larga e a Qualidade de Serviço (10/2006 - 12/2009)

Projeto de Pesquisa aprovado no âmbito do Programa CAPES/MES-Cuba de Cooperação Interuniversitária entre Brasil e Cuba e se propõe a formação de uma rede de cooperação para o desenvolvimento de pesquisa científica conjunta entre o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial do CEFET-PR (CPGEI), o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFPR e o Departamento de Eletrônica e Telecomunicações da Universidad Central de Las Villas, Cuba. OBJETIVOS a)Estudo das novas tecnologias de banda larga nas Redes Metropolitanas do tipo Ethernet (E-MAN), usando técnicas de qualidade de serviço mediante as arquiteturas MPLS e RPR bem como novas tecnologias de redes de comunicação de dados sem fio. b)Produzir ferramentas e desenvolver métodos ou procedimentos de trabalho que permitam cobrir as necessidades de qualidade de serviço (QoS) para as novas aplicações de Banda Larga. c)Apoio ao desenvolvimento de trabalhos de doutorado de docentes do Departamento de Eletrônica e Telecomunicações da FIE/UCLV através de missões de estudo junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica e Informática Industrial, área de Telemática do CEFETPR e a colaboração de especialistas das instituições brasileiras e da instituição cubana. d)Fortalecimento dos programas de pós-graduação das instituições envolvidas na execução do projeto de pesquisa.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:10

Maestría/Magister:2

Doctorado:4

Financiación:

CAPES, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: Walter Godoy Jr (Responsable) , Félix Álvarez Paliza , Evelio Martín García Fernández , Vitalio Alfonso Reguera

Palabras clave: QoS Broadband Networks IT

Areas de conocimiento:

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

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 10 horas

Carga horaria de investigación: 10 horas

Carga horaria de formación RRHH: 5 horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 10 horas

Producción científica/tecnológica

Mi producción científica se organiza en torno al estudio, diseño y evaluación de técnicas y sistemas para la transmisión y el procesamiento eficiente de datos en redes de comunicaciones avanzadas y

sistemas ciberfísicos. A lo largo de mi trayectoria he trabajado en problemas que van desde la calidad de servicio en redes de paquetes hasta la integración de comunicaciones ópticas e inalámbricas con aplicaciones de Internet de las Cosas (IoT) e Internet Industrial de las Cosas (IIoT), combinando modelado matemático, simulación computacional, desarrollo de prototipos y validación experimental.

En una primera etapa, los trabajos se centraron en la evaluación y mejora de la calidad de servicio (QoS) y de la calidad de experiencia (QoE) en aplicaciones de voz sobre IP y servicios multimedia. En este contexto se abordaron temas como la gestión de recursos de red, el control de congestión y la adaptación de parámetros de transmisión, con el objetivo de garantizar niveles de desempeño adecuados desde la perspectiva del usuario final. Esto implicó el diseño y análisis de algoritmos y políticas de control situados en la intersección entre redes de computadoras, protocolos de comunicación y servicios en tiempo real.

Posteriormente, la investigación se desplazó hacia las redes radio cognitivas y las redes de sensores inalámbricos aplicadas a IoT, con énfasis en escenarios de baja potencia y recursos restringidos. En esta línea se desarrollaron mecanismos de acceso al medio, estrategias de channel hopping y esquemas de encaminamiento que reducen los tiempos de establecimiento de conexión, mejoran el aprovechamiento del espectro radioeléctrico y aumentan la robustez de la red frente a interferencias y fallos. Estos aportes se vinculan con el diseño de protocolos y arquitecturas para redes distribuidas y entornos con fuertes requisitos de confiabilidad.

En los últimos años, el foco se ha concentrado en sistemas de comunicación por luz visible (VLC) y en su integración con aplicaciones de IoT e IIoT. Esta línea combina el diseño electrónico de luminarias y convertidores de potencia con el estudio de técnicas de modulación, control de brillo y gestión de enlaces ópticos en entornos reales, incluyendo escenarios industriales y urbanos. Se exploran, además, enfoques basados en modelado computacional y aprendizaje automático para caracterizar canales ópticos, optimizar esquemas de transmisión y diseñar sistemas híbridos que integran enlaces ópticos y radiofrecuencia.

De forma transversal a estas temáticas, mi producción incluye contribuciones en eficiencia energética de redes y dispositivos, seguridad y ciberseguridad de infraestructuras de comunicación, y desarrollo de plataformas experimentales y de simulación. Estas actividades se articulan con proyectos de cooperación internacional, la formación de recursos humanos en grado y posgrado y la construcción de capacidades institucionales en comunicaciones, IoT, sistemas ciberfísicos e inteligencia artificial aplicada.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Discontinuous Reception With Adjustable Inactivity Timer for IIoT (Completo, 2025)

DAVID E. RUÍZ-GUIROLA, CARLOS A. RODRÍGUEZ-LÓPEZ, ONEL L. A. LÓPEZ, SAMUEL MONTEJO-SÁNCHEZ, VITALIO ALFONSO REGUERA, MATTI LATVA-AHO
IEEE Transactions on Industrial Informatics, v.: 21 p.:574 - 583, 2025

Lugar de publicación: United states

ISSN: 15513203

E-ISSN: 19410050

DOI: [10.1109/tii.2024.3455010](https://doi.org/10.1109/tii.2024.3455010)

<https://doi.org/10.1109/tii.2024.3455010>

WEB OF SCIENCE™  Scopus

Parallel Rendezvous Strategy for Node Association in Wi-SUN FAN Networks (Completo, 2025)

ANANIAS AMBROSIO QUISPE, RODRIGO JARDIM RIELLA, LUCIANA MICHELOTTO IANTORNO, PATRYK HENRIQUE DA FONSECA, VITALIO ALFONSO REGUERA, EVELIO MARTIN GARCIA FERNANDEZ

Sensors, v.: 25 p.:6213 2025

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 14248220

DOI: [10.3390/s25196213](https://doi.org/10.3390/s25196213)

<https://doi.org/10.3390/s25196213>

Scopus 

A Review of Cognitive Hybrid Radio Frequency/Visible Light Communication Systems for Wireless Sensor Networks (Completo, 2023)

RODRIGO FUCHS MIRANDA , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , VITALIO ALFONSO REGUERA , GUSTAVO WEBER DENARDIN , DJEISSON HOFFMANN THOMAS , FELIPE LOOSE , LEONARDO SALDANHA AMARAL
Sensors, v.: 23 p.:7815 2023
Lugar de publicación: Switzerland
E-ISSN: 14248220
DOI: [10.3390/s23187815](https://doi.org/10.3390/s23187815)
<http://dx.doi.org/10.3390/s23187815>
WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

Channel hopping for blind rendezvous in cognitive radio networks: A review (Completo, 2022)

ERIK ORTIZ GUERRA , VITALIO ALFONSO REGUERA , CRISTIAN DURAN-FAUNDEZ , THI MAI TRANG NGUYEN
Computer Communications, v.: 195 p.:82 - 98, 2022
Palabras clave: Cognitive Radio Networks Channel Hopping Blind Rendezvous Sensing-based Spectrum Sharing
Lugar de publicación: Netherlands
E-ISSN: 01403664
DOI: [10.1016/j.comcom.2022.08.011](https://doi.org/10.1016/j.comcom.2022.08.011)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.comcom.2022.08.011>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Efficient and Low-Complexity Rate and Dimming Control of VLC for Industrial IoT Applications (Completo, 2022)

VITALIO ALFONSO REGUERA , LUCAS TEIXEIRA , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , DJEISSON HOFFMANN THOMAS , MARCO ANTONIO DALLA COSTA
IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Industrial Electronics, v.: 3 p.:1087 - 1095, 2022
Palabras clave: Codes Decoding Modulation Light emitting diodes Industrial Internet of Things IIoT IoT VLC
E-ISSN: 26879743
DOI: [10.1109/jestie.2022.3189570](https://doi.org/10.1109/jestie.2022.3189570)
<http://dx.doi.org/10.1109/jestie.2022.3189570>

Efficient Hybrid Buck Converter for Visible Light Communication in LED Drivers (Completo, 2022)

FELIPE LOOSE , LUCAS TEIXEIRA , JOAO PAULO BRUM , CARLOS H. BARRIQUELLO , VITALIO A. REGUERA , J. MARCOS ALONSO , MARCO A. DALLA COSTA
IEEE Transactions on Industrial Electronics, v.: 69 p.:1877 - 1887, 2022
Palabras clave: Light emitting diodes Visible light communication Lighting Switched mode power supplies
Lugar de publicación: United states
ISSN: 02780046
E-ISSN: 15579948
DOI: [10.1109/tie.2021.3060651](https://doi.org/10.1109/tie.2021.3060651)
<http://dx.doi.org/10.1109/tie.2021.3060651>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A Review of Visible Light Communication LED Drivers (Completo, 2022)

LUCAS TEIXEIRA , FELIPE LOOSE , J. MARCOS ALONSO , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , VITALIO ALFONSO REGUERA , MARCO ANTONIO DALLA COSTA
IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, v.: 10 p.:919 - 933, 2022
Palabras clave: Modulation Visible light communication Light emitting diodes OFDM Bandwidth Lighting Power electronics
Medio de divulgación: Papel
E-ISSN: 21686785
DOI: [10.1109/jestpe.2021.3092284](https://doi.org/10.1109/jestpe.2021.3092284)
<http://dx.doi.org/10.1109/jestpe.2021.3092284>
Scopus®

Preemphasis Control in Switched-Mode Power Converter for Energy-Efficient Wide Bandwidth Visible Light Communication (Completo, 2021)

LUCAS TEIXEIRA , FELIPE LOOSE , J. MARCOS ALONSO , RAFAEL CONCATTO BELTRAME , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , VITALIO ALFONSO REGUERA , MARCO ANTONIO

DALLA COSTA

IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, v.: 9 p.:146 - 155, 2021

Palabras clave: Bandwidth Light emitting diodes Visible light communication Lighting Pulse width modulation Switches

ISSN: 21686777

E-ISSN: 21686785

DOI: [10.1109/jestpe.2019.2959649](https://doi.org/10.1109/jestpe.2019.2959649)

<http://dx.doi.org/10.1109/jestpe.2019.2959649>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

On Energy Efficiency of Visible Light Communication Systems (Completo, 2021)

LUCAS TEIXEIRA , FELIPE LOOSE , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , VITALIO ALFONSO REGUERA , MARCO ANTONIO DALLA COSTA , J. MARCOS ALONSO

IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, v.: 9 p.:6396 - 6407, 2021

Palabras clave: driver circuits energy conservation free-space optical communication indoor communication LED lamps telecommunication power management virtual reality

Lugar de publicación: United states

ISSN: 21686777

E-ISSN: 21686785

DOI: [10.1109/jestpe.2021.3073245](https://doi.org/10.1109/jestpe.2021.3073245)

<http://dx.doi.org/10.1109/jestpe.2021.3073245>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Multi-Step-Ahead Spectrum Prediction for Cognitive Radio in Fading Scenarios (Completo, 2020)

FELIPE G. M. ELIAS , EVELIO M. G. FERNÁNDEZ , VITALIO A. REGUERA

Journal of Microwaves Optoelectronics and Electromagnetic Applications, v.: 19 p.:457 - 484, 2020

Palabras clave: Spectral Vacancies Spectrum Sharing Cognitive Radio CRN

E-ISSN: 21791074

DOI: [10.1590/2179-10742020v19i41069](https://doi.org/10.1590/2179-10742020v19i41069)

<http://dx.doi.org/10.1590/2179-10742020v19i41069>

Scopus® latindex

Performance of Error Correcting Codes in Secure Sketch Technique for Information Reconciliation (Completo, 2019)

Mario Ramírez Méndez , Yaime Fernández Jiménez , Vitalio Alfonso Reguera , An Braeken

Telem@tica, v.: 18 3, p.:1 - 10, 2019

Palabras clave: Information Reconciliation Secure Sketch Error Correcting Codes

Lugar de publicación: Havana University of Technology

E-ISSN: 17293804

<https://revistatelematica.cujae.edu.cu/index.php/tele/article/view/345>

On the LED Illumination and Communication Design Space for Visible Light Communication (Completo, 2019)

LUCAS TEIXEIRA , FELIPE LOOSE , JOAO PAULO BRUM , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , VITALIO ALFONSO REGUERA , MARCO ANTONIO DALLA COSTA

IEEE Transactions on Industry Applications, v.: 55 p.:3264 - 3273, 2019

Palabras clave: Light emitting diodes Lighting OFDM Frequency shift keying Phase shift keying Quadrature amplitude modulation

Lugar de publicación: United states

ISSN: 00939994

E-ISSN: 19399367

DOI: [10.1109/tia.2019.2900209](https://doi.org/10.1109/tia.2019.2900209)

<http://dx.doi.org/10.1109/tia.2019.2900209>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Experimental evaluation of IEEE 802.15.4 TSCH on a 6TiSCH network (Completo, 2018)

Carlos M. García Algora , Vitalio Alfonso Reguera , Kris Steenhaut

Revista Cubana de Ingeniería , v.: 39 2 , p.:70 - 78, 2018

Palabras clave: TSCH LLN Multichannel MAC Wireless Networks

Lugar de publicación: Havana University of Technology

E-ISSN: 22231781

<https://rielac.cujae.edu.cu/index.php/riecac/article/view/604>

Rendezvous strategies in multi-user Cognitive Radio Networks (Completo, 2018)

Liliana Cruz Flores , Vitalio Alfonso Reguera , Néstor Pérez Rodríguez
Revista Cubana de Ingeniería , v.: 39 3 , p.:45 - 56, 2018
Palabras clave: Multi-hop networks Cognitive radio networks Blind rendezvous Channel hopping sequences Expected time to rendezvous
Lugar de publicación: Havana University of Technology
E-ISSN: 22231781
<https://rielac.cujae.edu.cu/index.php/rieac/article/view/674>

Parallel Rendezvous-Based Association for IEEE 802.15.4 TSCH Networks (Completo, 2018)

CARLOS M. GARCIA ALGORA , VITALIO ALFONSO REGUERA , EVELIO M. GARCIA FERNANDEZ , KRIS STEENHAUT
IEEE Sensors Journal, v.: 18 p.:9005 - 9020, 2018
Palabras clave: IEEE 802.15 Standard Mathematical model Media Access Protocol Internet of Things Routing protocols
Lugar de publicación: United states
ISSN: 1530437X
E-ISSN: 15581748
DOI: [10.1109/jsen.2018.2868410](https://doi.org/10.1109/jsen.2018.2868410)
<http://dx.doi.org/10.1109/jsen.2018.2868410>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Techniques and algorithms for efficient data transmission in cognitive radio networks (Reseña, 2017)

Vitalio Alfonso Reguera , E.O. Sanchez , Samuel Montejo
Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, v.: 7 1 , 2017
E-ISSN: 23040106
<http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/476/466>

Review and Classification of Multichannel MAC Protocols for Low-Power and Lossy Networks (Completo, 2017)

CARLOS M. GARCIA ALGORA , VITALIO ALFONSO REGUERA , NIKOS DELIGIANNIS , KRIS STEENHAUT
IEEE Access, v.: 5 p.:19536 - 19561, 2017
Palabras clave: Media Access Protocol IEEE 802.15 Standard Mobile ad hoc networks Wireless communication Internet of Things WSN
Lugar de publicación: United states
E-ISSN: 21693536
DOI: [10.1109/access.2017.2748178](https://doi.org/10.1109/access.2017.2748178)
<http://dx.doi.org/10.1109/access.2017.2748178>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Rendezvous Algorithms for Cognitive Radio Networks (Completo, 2015)

Erick Ortiz Guerra , Vitalio Alfonso Reguera
Revista Cubana de Ingeniería , v.: 36 3 , p.:35 - 45, 2015
Palabras clave: Cognitive radio networks Channel Hopping sequences Blind Rendezvous
E-ISSN: 22231781
<https://rielac.cujae.edu.cu/index.php/rieac/article/view/300>
WEB OF SCIENCE™

Systematic construction of common channel hopping rendezvous strategies in cognitive radio networks (Completo, 2015)

ERIK ORTIZ GUERRA , VITALIO ALFONSO REGUERA , RICHARD D SOUZA , EVELIO G FERNÁNDEZ , MARCELO E PELLEZ
EURASIP Journal on Wireless Communications and Networking, v.: 2015 2015
Palabras clave: Cognitive radio networks Blind rendezvous Channel hopping sequences
Lugar de publicación: Germany
E-ISSN: 16871499
DOI: [10.1186/s13638-015-0356-8](https://doi.org/10.1186/s13638-015-0356-8)
<http://dx.doi.org/10.1186/s13638-015-0356-8>

Short Channel Hopping Sequence Approach to Rendezvous for Cognitive Networks (Completo, 2014)

VITALIO ALFONSO REGUERA , ERIK ORTIZ GUERRA , RICHARD DEMO SOUZA , EVELIO M. G. FERNANDEZ , GLAUBER BRANTE

IEEE Communications Letters, v.: 18 p.:289 - 292, 2014

Palabras clave: Cognitive radio networksChannel Hopping sequences Blind Rendezvous

Lugar de publicación: United states

ISSN: 10897798

E-ISSN: 15582558

DOI: [10.1109/lcomm.2013.112713.132338](https://doi.org/10.1109/lcomm.2013.112713.132338)

<http://dx.doi.org/10.1109/lcomm.2013.112713.132338>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Simple role-based rendezvous algorithm for cognitive ad hoc radio networks (Completo, 2014)

E.O. GUERRA , V.A. REGUERA , R.D. SOUZA , G. BRANTE , E.M.G. FERNANDEZ

Electronics Letters, v.: 50 p.:182 - 184, 2014

Palabras clave: Cognitive radio networksChannel Hopping sequences Blind Rendezvous

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 00135194

E-ISSN: 1350911X

DOI: [10.1049/el.2013.2994](https://doi.org/10.1049/el.2013.2994)

<http://dx.doi.org/10.1049/el.2013.2994>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Effect of Location Accuracy and Shadowing on the Probability of Non-Interfering Concurrent Transmissions in Cognitive Ad Hoc Networks (Completo, 2013)

Samuel MONTEJO , Richard Demo SOUZA , Evelio M. G. FERNANDEZ , Vitalio Alfonso Reguera , Walter GODOY

Radioengineering, v.: 22 4, p.:1138 - 1149, 2013

Palabras clave: Cognitive radioconcurrent transmissions location accuracy location awareness

ISSN: 12102512

https://www.radioeng.cz/fulltexts/2013/13_04_1138_1149.pdf

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Rate and Energy Efficient Power Control in a Cognitive Radio Ad Hoc Network (Completo, 2013)

SAMUEL MONTEJO SANCHEZ , RICHARD DEMO SOUZA , EVELIO M. G. FERNANDEZ , VITALIO ALFONSO REGUERA

IEEE Signal Processing Letters, v.: 20 p.:451 - 454, 2013

Palabras clave: Power control Cognitive radio Mobile radio mobility management Ad hoc networks

Energy consumption

Lugar de publicación: United states

ISSN: 10709908

E-ISSN: 15582361

DOI: [10.1109/lsp.2013.2251630](https://doi.org/10.1109/lsp.2013.2251630)

<http://dx.doi.org/10.1109/lsp.2013.2251630>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Power Control and Concurrent Transmission for Cognitive Ad Hoc Networks (Completo, 2013)

SAMUEL MONTEJO SANCHEZ , VITALIO ALFONSO REGUERA , EVELIO MARTIN GARCIA FERNANDEZ , WALTER GODOY

IEEE Latin America Transactions, v.: 11 p.:857 - 864, 2013

Palabras clave: Power control Cognitive radio FCC Signal to noise ratio Ad hoc networks Mobile radio mobility management

Lugar de publicación: United states

E-ISSN: 15480992

DOI: [10.1109/tla.2013.6533977](https://doi.org/10.1109/tla.2013.6533977)

<http://dx.doi.org/10.1109/tla.2013.6533977>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Extended GT-STAF information indices based on Markov approximation models (Completo, 2013)

STEPHEN J. BARIGYE , YOVANI MARRERO-PONCE , VITALIO ALFONSO-REGUERA , FACUNDO PÉREZ-GIMÉNEZ

Chemical Physics Letters, v.: 570 p.:147 - 152, 2013
Palabras clave: Information Theory
Lugar de publicación: Netherlands
ISSN: 00092614
DOI: [10.1016/j.cplett.2013.03.057](https://doi.org/10.1016/j.cplett.2013.03.057)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cplett.2013.03.057>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Impact of Power Allocation and Antenna Directivity in the Capacity of a Multiuser Cognitive Ad Hoc Network (Completo, 2012)

Montejo S. Samuel , Souza Richard Demo , Evelio M. G. , Vitalio Alfonso Reguera
Radioengineering, v.: 21 4 , p.:1110 - 1116, 2012
Palabras clave: Ad hoc networks Cognitive radio Channel rate control Mobile radio mobility management Interference Capacity planning
ISSN: 12102512
https://www.radioeng.cz/fulltexts/2012/12_04_1110_1116.pdf
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

On the impact of adaptive RED in IP networks transporting H.264/MPEG-4 AVC video streams (Completo, 2012)

D.P. TORRES , E.M.G. FERNANDEZ , E.P. RIBEIRO , V.A. REGUERA , C. DE OLIVEIRA
Computers & Electrical Engineering, v.: 38 p.:128 - 139, 2012
Palabras clave: QoS H.264/MPEG-4 AVC AQM
Lugar de publicación: United kingdom
ISSN: 00457906
DOI: [10.1016/j.compeleceng.2011.11.015](https://doi.org/10.1016/j.compeleceng.2011.11.015)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.compeleceng.2011.11.015>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Impact of Rate Control on the Performance of a Cognitive Radio Ad-Hoc Network (Completo, 2012)

SAMUEL MONTEJO SANCHEZ , RICHARD DEMO SOUZA , EVELIO M. G. FERNANDEZ , VITALIO ALFONSO REGUERA
IEEE Communications Letters, v.: 16 p.:1424 - 1427, 2012
Palabras clave: Ad hoc networks Cognitive radio Channel rate control Mobile radio mobility management Interference Capacity planning
Lugar de publicación: United states
ISSN: 10897798
E-ISSN: 15582558
DOI: [10.1109/lcomm.2012.070512.120862](https://doi.org/10.1109/lcomm.2012.070512.120862)
<http://dx.doi.org/10.1109/lcomm.2012.070512.120862>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Comparison between MACAW and T_Lohi protocols for underwater networks (Completo, 2011)

Erik Ortiz Guerra , Vitalio Alfonso Reguera
Revista Cubana de Ingeniería , v.: 2 1 , p.:69 - 75, 2011
Palabras clave: Acoustic communications Medium Access Control Underwater communications
E-ISSN: 22231781
<https://rci.cujae.edu.cu/index.php/rci/article/view/41>
WEB OF SCIENCE™

Assessment of the Quality of Service of Voice Over Internet Protocol (VoIP) Using Active Queue Management (AQM) (Completo, 2010)

Vitalio Alfonso Reguera , Félix F. Álvarez Paliza , Pedro Arco Ríos , Carlos A. Rodríguez López
Revista Cubana de Ingeniería , v.: 1 2 , p.:29 - 37, 2010
Palabras clave: Active queue management Voice over IP Quality of Service
E-ISSN: 22231781
<https://rci.cujae.edu.cu/index.php/rci/article/view/15>
WEB OF SCIENCE™

VoIP Quality of Service in Networks with Active Queue Management (Completo, 2009)

VITALIO ALFONSO REGUERA , EVELIO MARTIN GARCIA FERNANDEZ , FELIX ALVAREZ PALIZA , WALTER GODOY
IEEE Latin America Transactions, v.: 7 p.:603 - 611, 2009

Palabras clave: Active queue management Voice over IP Quality of Service
Lugar de publicación: United states
E-ISSN: 15480992
DOI: [10.1109/tla.2009.5361199](https://doi.org/10.1109/tla.2009.5361199)
<http://dx.doi.org/10.1109/tla.2009.5361199>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Quality of service for voice over IP in networks with congestion avoidance (Completo, 2008)

VITALIO A. REGUERA , EVELIO M. G. FERNANDEZ , FELIX A. PALIZA , WALTER GODOY ,
EDUARDO P. RIBEIRO
Annals of Telecommunications, v.: 64 p.:225 - 237, 2008
Palabras clave: Active queue management Voice over IP Quality of Service
Lugar de publicación: Germany
ISSN: 00034347
E-ISSN: 19589395
DOI: [10.1007/s12243-008-0054-1](https://doi.org/10.1007/s12243-008-0054-1)
<http://dx.doi.org/10.1007/s12243-008-0054-1>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

On the impact of active queue management on VoIP quality of service (Completo, 2008)

VITALIO ALFONSO REGUERA , FÉLIX F. ÁLVAREZ PALIZA , WALTER GODOY , EVELIO M.
GARCÍA FERNÁNDEZ
Computer Communications, v.: 31 p.:73 - 87, 2008
Palabras clave: Active queue management Voice over IP Quality of Service Quality of Experience
Lugar de publicación: Netherlands
E-ISSN: 01403664
DOI: [10.1016/j.comcom.2007.10.016](https://doi.org/10.1016/j.comcom.2007.10.016)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.comcom.2007.10.016>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Visible Light Communication Channel Modeling Using Variational Autoencoders with Real-World Data (2024)

RODRIGO FUCHS MIRANDA , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , VITALIO ALFONSO
REGUERA
Publicado
Completo
Descripción: 2024 IEEE URUCON
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2024
Anales/Proceedings:2024 IEEE URUCON
Publicación arbitrada
Editorial: IEEE
DOI: [10.1109/urucon63440.2024.10850424](https://doi.org/10.1109/urucon63440.2024.10850424)
<https://doi.org/10.1109/urucon63440.2024.10850424>

Desenvolvimento de blocos de codificação Run-Length Limited usando plataforma de Software-Defined Radio para comunicação por luz visível segundo padrão IEEE 802.15.7 (2022)

PEDRO HENRIQUE MOURA DA ROSA , VITALIO ALFONSO REGUERA , CARLOS HENRIQUE
BARRIQUELLO
Publicado
Completo
Descripción: Seminar on Power Electronics and Control (SEPOC 2022)
Año del evento: 2022
Anales/Proceedings:Proceedings of the 14th Seminar on Power Electronics and Control (SEPOC 2022)
Editorial: sepoc
Palabras clave: visible light communication
DOI: [10.53316/sepoc2022.011](https://doi.org/10.53316/sepoc2022.011)
<http://dx.doi.org/10.53316/sepoc2022.011>

Design of a visible light communication system using universal software radio peripheral (2022)

RODRIGO F. MIRANDA , CARLOS H. BARRIQUELLO , VITALIO A. REGUERA , LUCAS TEIXEIRA ,
MARCO A. D. COSTA , DJEISSON H. THOMAS

Publicado

Completo

Descripción: XXIV Congresso Brasileiro de Automática

Ciudad: Online

Año del evento: 2022

Anales/Proceedings:Procedings do XXIV Congresso Brasileiro de Automática

Editorial: SBA Sociedade Brasileira de Automática

Ciudad: Fortaleza - CE, Brasil

DOI: [10.20906/cba2022/3393](https://doi.org/10.20906/cba2022/3393)

<http://dx.doi.org/10.20906/cba2022/3393>

The illumination design space using laser diodes in visible light communication (2021)

LUCAS TEIXEIRA , FELIPE LOOSE , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , J. MARCOS ALONSO ,
VITALIO ALFONSO REGUERA , MARCO ANTONIO DALLA COSTA

Publicado

Completo

Descripción: 2021 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting (IAS)

Ciudad: Vancouver, BC, Canada

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings:2021 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting (IAS)

Editorial: IEEE

Palabras clave: visible light communication

DOI: [10.1109/ias48185.2021.9677254](https://doi.org/10.1109/ias48185.2021.9677254)

<http://dx.doi.org/10.1109/ias48185.2021.9677254>

Performance Analysis of DRX Mechanism with Adjustable Inactivity Timer (2021)

David Ernesto Ruiz Guirola , Vitalio Alfonso Reguera , Carlos A. Rodríguez López

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 19th International Symposium of Electrical Engineering

Ciudad: Santa Clara

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings:19th International Symposium of Electrical Engineering

Palabras clave: Telecommunication Networks 5G

Pré-Ênfase Utilizando Modulação por Largura de Pulso Aplicada a Sistemas de Comunicação por Luz Visível (2020)

JOÃO PAULO BRUM , VITALIO A. REGUERA , LUCAS TEIXEIRA , FELIPE LOOSE , MARCO A.
DALLA COSTA

Publicado

Completo

Descripción: Congresso Brasileiro de Automática - 2020

Año del evento: 2020

Anales/Proceedings:Anais do Congresso Brasileiro de Automática 2020

Editorial: sbabra

Palabras clave: visible light communication

DOI: [10.48011/asba.v2i1.1378](https://doi.org/10.48011/asba.v2i1.1378)

<http://dx.doi.org/10.48011/asba.v2i1.1378>

An Analysis of Visible Light Communication Energy Cost (2020)

LUCAS TEIXEIRA , FELIPE LOOSE , CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO , J. MARCOS ALONSO ,
VITALIO ALFONSO REGUERA , MARCO ANTONIO DALLA COSTA

Publicado

Completo

Descripción: 2020 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting

Ciudad: Detroit, MI, USA

Año del evento: 2020

Anales/Proceedings:2020 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting

Editorial: IEEE

Palabras clave: visible light communication

Review of LED drivers for Visible Light Communication (2019)

L. TEIXEIRA, F. LOOSE, C. H. BARRIQUELLO, V. ALFONSO REGUERA, M. A. DALLA COSTA, J. M. ALONSO

Publicado

Completo

Descripción: IECON 2019 - 45th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society

Ciudad: Lisbon, Portugal

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: IECON 2019 - 45th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society

Editorial: IEEE

Palabras clave: visible light communication

DOI: [10.1109/iecon.2019.8927340](https://doi.org/10.1109/iecon.2019.8927340)

<http://dx.doi.org/10.1109/iecon.2019.8927340>

Faster-Than-Nyquist Signaling for Physical Layer Security on Wireless Smart Grid (2019)

JULIO CESAR PEREZ GARCIA, ERIK ORTIZ GUERRA, CARLOS HENRIQUE BARRIQUELLO, MARCO ANTONIO DALLA COSTA, VITALIO ALFONSO REGUERA

Publicado

Completo

Descripción: 2019 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference - Latin America (ISGT Latin America)

Ciudad: Gramado, Brazil

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: 2019 IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies Conference - Latin America (ISGT Latin America)

Editorial: IEEE

Palabras clave: faster-than-Nyquist signaling physical layer security wireless smart grid wireless networks signal processing wireless network segment information security security mechanisms artificial noise coding

DOI: [10.1109/isgt-la.2019.8894926](https://doi.org/10.1109/isgt-la.2019.8894926)

<http://dx.doi.org/10.1109/isgt-la.2019.8894926>

A Novel Multi-Radio Rendezvous Scheme for Cognitive Radio Networks (2019)

ERIK ORTIZ GUERRA, JULIO CESAR PEREZ GARCIA, VITALIO ALFONSO REGUERA, THI MAI TRANG NGUYEN, GUY PUJOLLE

Publicado

Completo

Descripción: 2019 12th IFIP Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC)

Ciudad: Paris, France

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: 2019 12th IFIP Wireless and Mobile Networking Conference (WMNC)

Editorial: IEEE

Palabras clave: Cognitive Radio Networks

DOI: [10.23919/wmnc.2019.8881570](https://doi.org/10.23919/wmnc.2019.8881570)

<http://dx.doi.org/10.23919/wmnc.2019.8881570>

Evaluation of Bit Error Ratio in Differential Phase-Shift-Keying Modulation Applied to VLC LED Drivers (2019)

FELIPE LOOSE, LUCAS TEIXEIRA, JOAO P. BRUM, MARCO A. DALLA COSTA, CARLOS H. BARRIQUELLO, VITALIO A. REGUERA, J. MARCOS ALONSO

Publicado

Completo

Descripción: 2019 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting

Ciudad: Baltimore, MD, USA

Año del evento: 2019

Anales/Proceedings: 2019 IEEE Industry Applications Society Annual Meeting

Editorial: IEEE

Palabras clave: visible light communication

DOI: [10.1109/ias.2019.8911958](https://doi.org/10.1109/ias.2019.8911958)

<http://dx.doi.org/10.1109/ias.2019.8911958>

Frequency Response Modeling of a Visible Light Communication System (2018)

JPS Brum , V Alfonso Reguera

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Seminar on Power Electronics and Control

Ciudad: Santa Maria

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:SEPOC 2018

Publicación arbitrada

Palabras clave: visible light communication

Medio de divulgación: Internet

<https://www.ufsm.br/cursos/pos-graduacao/santa-maria/ppgee/wp-content/uploads/sites/553/2020/07/9160>

Performance Comparison of Multichannel MAC Protocols for Low-power and Lossy Networks: TSCH versus EM-MAC (2018)

CARLOS M. GARCIA ALGORA , MAITE BEZUNARTEA , JACQUES TIBERGHEN , VITALIO ALFONSO REGUERA , KRIS STEENHAUT

Publicado

Completo

Descripción: 2018 IEEE 29th Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC)

Ciudad: Bologna, Italy

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:2018 IEEE 29th Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC)

Editorial: IEEE

Palabras clave: Wireless Sensor Networks

DOI: [10.1109/pimrc.2018.8581041](https://doi.org/10.1109/pimrc.2018.8581041)

<http://dx.doi.org/10.1109/pimrc.2018.8581041>

Modelagem da Resposta em Frequência de um Sistema de Comunicação por Luz Visível (2018)

Brum, J. P. S , Loose, F. , Teixeira, L. , Vitalio Alfonso Reguera , Costa, M. A. D.

Publicado

Completo

Descripción: 11th Seminar on Power Electronics and Control (SEPOC)

Ciudad: Santa Maria

Año del evento: 2018

Anales/Proceedings:11th Seminar on Power Electronics and Control (SEPOC)

Palabras clave: visible light communication

Expected time to rendezvous in multi-hop cognitive radio networks (2017)

LILIANA CRUZ FLORES , VITALIO ALFONSO REGUERA , ERIK ORTIZ GUERRA , DAVID R. SUAREZ MORA , FABIAN BLANCO GARRIDO , EDGAR ALEXANDER LOPEZ

Publicado

Completo

Descripción: 2017 IEEE 9th Latin-American Conference on Communications (LATINCOM)

Ciudad: Guatemala City

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings:2017 IEEE 9th Latin-American Conference on Communications (LATINCOM)

Editorial: IEEE

Palabras clave: Cognitive Radio Networks

DOI: [10.1109/latincom.2017.8240151](https://doi.org/10.1109/latincom.2017.8240151)

<http://dx.doi.org/10.1109/latincom.2017.8240151>

Hevc / H.265 Encoding Platform (2017)

Solis, R. A. , Vitalio Alfonso Reguera

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XVII Simposio de Ingeniería Eléctrica (SIE)

Ciudad: Varadero

Año del evento: 2017
Anales/Proceedings:XVII Simposio de Ingeniería Eléctrica (SIE)
Palabras clave: Information Technologies

Comparison of Routing Protocols in mobile Ad hoc Network (2017)

García, J. C. P. , Vitalio Alfonso Reguera , Ortiz-Guerra, Erik
Publicado
Completo
Descripción: XVII Symposium of Electrical Engineering
Ciudad: Varadero
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings:XVII Symposium of Electrical Engineering (SIE 2017)
Palabras clave: Routing Protocols

Estimation of the Average Time to Rendezvous in Multi-hop Cognitive Radio Networks (2017)

Flores, Liliana Cruz , Vitalio Alfonso Reguera
Publicado
Completo
Descripción: XVII Simposio de Ingeniería Eléctrica (SIE)
Ciudad: Varadero
Año del evento: 2017
Anales/Proceedings:XVII Simposio de Ingeniería Eléctrica (SIE)
Palabras clave: Cognitive Radio Networks

Poster: Comparative study of EM-MAC and TSCH/orchestra for IoT (2016)

CARLOS M. GARCIA ALGORA , ERNESTO PRIETO LOPEZ , VITALIO ALFONSO REGUERA , ANN
NOWE , KRIS STEENHAUT
Publicado
Completo
Descripción: 2016 Symposium on Communications and Vehicular Technologies (SCVT)
Ciudad: Mons
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings:2016 Symposium on Communications and Vehicular Technologies (SCVT)
Editorial: IEEE
Palabras clave: IoT
DOI: [10.1109/scvt.2016.7797668](https://doi.org/10.1109/scvt.2016.7797668)
<http://dx.doi.org/10.1109/scvt.2016.7797668>

On the upper bound for the time to rendezvous in multi-hop cognitive radio networks (2016)

VITALIO ALFONSO REGUERA , ERIK ORTIZ GUERRA , CARLOS M. GARCIA ALGORA , ANN
NOWE , KRIS STEENHAUT
Publicado
Completo
Descripción: 2016 IEEE 21st International Workshop on Computer Aided Modelling and Design of
Communication Links and Networks (CAMAD)
Ciudad: Toronto, ON, Canada
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings:2016 IEEE 21st International Workshop on Computer Aided Modelling and
Design of Communication Links and Networks (CAMAD)
Editorial: IEEE
Palabras clave: Cognitive Radio Networks
DOI: [10.1109/camad.2016.7790326](https://doi.org/10.1109/camad.2016.7790326)
<http://dx.doi.org/10.1109/camad.2016.7790326>

Servicio de Mensajería Instantánea en IMS (2016)

Concepción, D. M. N , Vitalio Alfonso Reguera
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: VII Simposio de Telecomunicaciones
Ciudad: La Habana
Año del evento: 2016
Anales/Proceedings:VII Simposio de Telecomunicaciones

Generalized Maximum Diversity Algorithm for Radio Cognitive Networks (2015)

Julio C. P. García , Vitalio Alfonso Reguera , E. Ortiz-Guerra

Publicado

Completo

Descripción: XIII Convención de Ingeniería Eléctrica, CIE 2015

Ciudad: Cayo Santa Maria

Año del evento: 2015

Anales/Proceedings: XIII Convención de Ingeniería Eléctrica, CIE 2015

Palabras clave: Cognitive Radio Networks

Multichannel MAC protocols for wireless sensor networks (2014)

C. M. Garcia-Algora , Vitalio Alfonso Reguera , E. Ortiz-Guerra , A. Rodriguez-Morales

Publicado

Completo

Descripción: VIII Congreso Internacional de Telecomunicaciones y Telemática CITTEL

Ciudad: Santa Calra

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: VIII Congreso Internacional de Telecomunicaciones y Telemática CITTEL

Palabras clave: Wireless Sensor Networks

Protocolos MAC en redes ad hoc de radio cognitiva (2014)

A. Rodríguez-Morales , Vitalio Alfonso Reguera , E. Ortiz-Guerra

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: VIII Congreso Internacional de Telecomunicaciones y Telemática CITTEL

Ciudad: Santa Calra

Año del evento: 2014

Anales/Proceedings: VIII Congreso Internacional de Telecomunicaciones y Telemática CITTEL

Palabras clave: Cognitive Radio Networks

Super WI-FI OR IEEE 802.22 WRAN: Making Reality the Cognitive Radio (2013)

Vitalio Alfonso Reguera

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Informática 2013

Ciudad: La Habana

Año del evento: 2013

Anales/Proceedings: Informática 2013

Palabras clave: Cognitive Radio Networks

Impact of location accuracy on concurrent transmission for cognitive ad hoc networks (2011)

SAMUEL MONTEJO SANCHEZ , EVELIO M. GARCIA FERNANDEZ , VITALIO ALFONSO REGUERA , WALTER GODOY

Publicado

Completo

Descripción: 2011 IEEE Third Latin-American Conference on Communications

Ciudad: Belem do Para

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: 2011 IEEE Third Latin-American Conference on Communications

Editorial: IEEE

Palabras clave: Cognitive Radio Networks

DOI: [10.1109/latincom.2011.6107398](https://doi.org/10.1109/latincom.2011.6107398)

<http://dx.doi.org/10.1109/latincom.2011.6107398>

Impact of the Use of Power Control on the Probability of Concurrent Transmission in Ad Hoc Cognitive Networks (2011)

Montejo S. Samuel , Vitalio Alfonso Reguera , Evelio M. G. , Godoy, W. Jr.

Publicado

Completo

Evento: Internacional
Descripción: XXIX Simpósio Brasileiro de Telecomunicações
Ciudad: Curitiba
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings:XXIX Simpósio Brasileiro de Telecomunicações
Palabras clave: Cognitive Radio Networks

Fiber Optic Supervision to improve network availability (2011)

Verdecía Valdivia, JC. , Vitalio Alfonso Reguera
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: XIV Convención de Ingeniería Eléctrica, CIE2011
Ciudad: Cayo Santa María
Año del evento: 2011
Anales/Proceedings:XIV Convención de Ingeniería Eléctrica, CIE2011
Palabras clave: Optical Networks

Analysis and simulation of the UWAN-MAC protocol for underwater sensor networks. (2010)

Guerra Ortiz, Erik. , Vitalio Alfonso Reguera
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: VI Congreso Internacional de Telemática y Telecomunicaciones CITTEL.
Ciudad: La Habana
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings:VI Congreso Internacional de Telemática y Telecomunicaciones CITTEL2010.
Palabras clave: Underwater sensor networks

Classical Playout Buffer Algorithm Revisited (2010)

López, Carlos A. R., Reguera , Vitalio Alfonso Reguera
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: Symposium on Computer Networks and Distributed Systems SBRC2010
Ciudad: Gramado
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings:Symposium on Computer Networks and Distributed Systems SBRC2010
Palabras clave: VoIP

Acoustic networks of underwater sensors (2010)

Ali Mohamed Khaled , Fouad Z. Othman , Vitalio Alfonso Reguera , Ahmad M. Mezher
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: UCIencia 2010
Ciudad: La Habana
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings:UCIencia 2010
Palabras clave: Acoustic networks

Evaluation of Reactive and Proactive Routing in Multi-Hop Ad-Hoc Wireless Networks (2010)

Fouad Ziad Othman , Vitalio Alfonso Reguera , Ali Mohamed Khaled
Publicado
Completo
Evento: Internacional
Descripción: UCIencia 2010
Ciudad: La Habana
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings:UCIencia 2010
Palabras clave: Ad-Hoc Wireless Networks

Assessment the impact of congestion avoidance in Quality of Service of Voice over IP (2008)

Vitalio Alfonso Reguera

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Proceedings of the International Convention of Engineering CIIC 2008

Ciudad: Varadero

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: Proceedings of the International Convention of Engineering CIIC 2008

Palabras clave: Voice over IP

On the Impact of Active Queue Management in IP Networks Transporting H.264/MPEG-4 AVC Video Streams (2008)

Torres, Daniel. P. , Evelio M. G.; Reguera , Vitalio Alfonso Reguera

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: 14 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura

Ciudad: La Habana

Año del evento: 2008

Anales/Proceedings: 14 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura

Palabras clave: IP Networks

Analytical Assessment of the Impact of ARED on VoIP Quality of Service (2007)

Vitalio Alfonso Reguera , Fernández, Evelio M. G. , Godoy Jr., Walter , Paliza, Félix F. A.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XXV Simpósio Brasileiro de Telecomunicações - SBrT 2007

Ciudad: Recife

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: XXV Simpósio Brasileiro de Telecomunicações

Palabras clave: Voice over IP

Evaluación del Desempeño de una PBX Soportada en Software Libre (2007)

López, Carlos A. R. , Vitalio Alfonso Reguera , Leyva, Pérsida E. G. , Sánchez , Samuel M.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Informática 2007

Ciudad: La Habana

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Informática 2007

Palabras clave: Telecommunication Networks

VoIP Quality of Service Measurement under AQM (2007)

Vitalio Alfonso Reguera , Paliza, Félix F. A. , Fernández, Evelio M. G. , Godoy Jr., Walter

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: CIE 2007

Ciudad: Santa Clara

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Convención de Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Voice over IP

MPLS Network using the WFQ Scheduler and Queueing Theory (2006)

Nabas, Kleber K. H , Godoy Jr. Walter , Teixeira Lincoln H , Emilio C. G., Fernández, Evelio M. G , Vitalio Alfonso Reguera

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: III Convención Internacional de Ingeniería, Eléctrica, Mecánica e Industrial

Ciudad: Santa Clara

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings:III Convención Internacional de Ingeniería, Eléctrica, Mecánica e Industrial

Palabras clave: Queueing Theory

Voice over IP quality of service using active queue management (2006)

VITALIO ALFONSO REGUERA , FELIX F. ALVAREZ PALIZA , EVELIO M. GARCIA FERNANDEZ ,
WALTER GODOY

Publicado

Completo

Descripción: 2006 International Telecommunications Symposium

Ciudad: Fortaleza, Ceara, Brazil

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings:2006 International Telecommunications Symposium

Editorial: IEEE

Palabras clave: Quality of Service

DOI: [10.1109/its.2006.4433387](https://doi.org/10.1109/its.2006.4433387)

<http://dx.doi.org/10.1109/its.2006.4433387>

Development of voice over IP applications and services, supported on an open source platform (2005)

Samuel Montejo , Vitalio Alfonso Reguera , Carlos A. R. López

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XII Simposio de Ingeniería Eléctrica

Ciudad: Santa Clara

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings:XII Simposio de Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: voice over IP

Network Analysis Based on Data Flow Patterns (2003)

Vitalio Alfonso Reguera , JR García

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Simposio de Ingeniería Eléctrica 2003

Ciudad: Santa Clara

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings:Simposio de Ingeniería Eléctrica 2003

Palabras clave: Network Analysis

Traffic Measurement Tools for Internet Service Providers (2003)

Vitalio Alfonso Reguera , L Hernandez

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: XII Simposio de Ingeniería Eléctrica

Ciudad: Santa Clara

Año del evento: 2003

Anales/Proceedings:XII Simposio de Ingeniería Eléctrica

Palabras clave: Traffic Measurement

Analysis and dimensioning of ATM networks (2000)

Vitalio Alfonso Reguera

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: Proceedings of TELEC 2000

Ciudad: Santiago de Cuba

Año del evento: 2000

Anales/Proceedings:Proceedings of TELEC 2000

Palabras clave: Telecommunication Networks

Wireless Data Transfer System for Oil Drawing Plants (1999)

ANGEL ALONSO PEREZ , VITALIO ALFONSO REGUERA , FELIX ALVAREZ PALIZA

Publicado

Completo

Año del evento: 1999

Anales/Proceedings:Fieldbus Technology

ISSN/ISBN: 9783211833940

Editorial: Springer Vienna

Ciudad: Vienna

Palabras clave: Data Transmission

DOI: [10.1007/978-3-7091-6421-1_11](https://doi.org/10.1007/978-3-7091-6421-1_11)

http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7091-6421-1_11

PREPRINT

Simple Fair Power Allocation for NOMA-Based Visible Light Communication Systems (2021)

V Alfonso Reguera , Carlos Alberto Rodríguez López

DOI: [10.48550/arXiv.2112.04410](https://doi.org/10.48550/arXiv.2112.04410)

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://arxiv.org/abs/2112.04410>

New RLL Code with Improved Error Performance for Visible Light Communication (2019)

V Alfonso Reguera

DOI: [10.48550/arXiv.1910.10079](https://doi.org/10.48550/arXiv.1910.10079)

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<https://arxiv.org/abs/1910.10079>

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Wireless Sensor Networks (2014)

V Alfonso Reguera

Otro

País: Cuba

Idioma: Inglés

Tipo de participación: Docente

Duración: 4 semanas

Lugar: La Habana, Cuba

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de Ciencias Informáticas (UCI)

Teoría de Teletráfico (2004)

V Alfonso Reguera

Otro

País: Colombia

Idioma: Español

Tipo de participación: Docente

Duración: 4 semanas

Lugar: Medellín

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de Antioquia (UdeA)

Seguridad de Redes (2002)

V Alfonso Reguera

Especialización

País: Nicaragua
Idioma: Español
Tipo de participación: Docente
Duración: 4 semanas
Lugar: Managua, Nicaragua
Institución Promotora/Financiadora: Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)

OTRA PRODUCCIÓN TÉCNICA

Simulation of channel hopping sequences for rendezvous in cognitive radio networks (2021)

Vitalio Alfonso Reguera , Erik Ortiz Guerra

País: Brasil
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: <https://doi.org/10.24433/CO.5506377.v1>

MatLab code to simulate nine well-known CH sequences. The simulations comprise a scenario in which all network channels are available and another scenario in which different users perceive different channel availability.

Numerical Computation of Capacity Bounds for Indoor Visible Light Communication (2021)

Vitalio Alfonso Reguera

País: Brasil
Idioma: Inglés
Medio divulgación: Internet
Web: <https://doi.org/10.24433/CO.4012425.v2>

This code computes the channel capacity bounds of a point-to-point indoor Visible Light Communication (VLC) system as derived in: J.-Y. Wang, X.-T. Fu, R.-R. Lu, J.-B. Wang, M. Lin, and J. Cheng, Tight Capacity Bounds for Indoor Visible Light Communicati

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Photonics Journal (2019)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE Access (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE Sensors Journal (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Transactions on Industrial Electronics (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE Transactions on Intelligent Transportation Systems (2016 / 2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Ingeniería e Investigación (2015 / 2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Ad Hoc Networks (2015 / 2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

IEEE Communications Letters (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

IEEE Transactions on Wireless Communications (2014)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

KSII Transactions on Internet and Information Systems (2014 / 2016)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Computer Communications (2008 / 2025)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

Information Sciences (2008 / 2009)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Revista de Ingeniería Electrónica, Automática y Comunicaciones (2007)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: De 5 a 20

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

XX Simposio Internacional de Ingeniería Eléctrica (2023 / 2023)

Comité programa congreso
Cuba
Arbitrado

Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas
Evento dirigido a especialistas, profesionales, investigadores, directivos, y estudiantes de diversos países, sobre temas de actualidad tecnológica científica e innovativa, relacionados con las ramas del conocimiento de las Ingenierías Eléctrica, Automática, Electrónica, Biomédica, y de las Telecomunicaciones.

Congresso Brasileiro de Automática (2020 / 2022)

Revisiones
Brasil

SBA - Sociedade Brasileira de Automática
O CBA é realizado bianualmente e, desde 1976, é o maior congresso na área de Engenharia Elétrica do Brasil. O congresso conta com a participação expressiva de pesquisadores e profissionais atuantes em diversas áreas da engenharia elétrica, vindos das várias regiões do Brasil e de outros países, promovendo a integração das comunidades científicas, acadêmicas e industriais. O evento tem como base os temas aplicados às áreas que circundam os ramos da engenharia elétrica, com destaque para automação e controle, eletrônica de potência, instrumentação, robótica, sistemas de potência, fontes alternativas de energia, armazenamento de energia, redes elétricas inteligentes, microrredes, mobilidade elétrica e outras áreas afins ao tema central.

International Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc, Sensor, and Ubiquitous Networks (2019)

Comité programa congreso
Estados Unidos
Arbitrado

ACM
The Sixteenth ACM International Symposium on Performance Evaluation of Wireless Ad Hoc,

Sensor, and Ubiquitous Networks will take place on November 2019, in Miami. This symposium will bring together scientists, engineers, and practitioners to share and exchange their experiences, discuss challenges, and report state-of-the-art and in-progress research on all aspects of wireless ad hoc, sensor, and ubiquitous networks with a specific emphasis on their performance evaluation and analysis. This event follows the fifteen successful previous editions of this symposium. The symposium will be held in conjunction with the 22nd ACM International Conference on Modeling, Analysis and Simulation of Wireless and Mobile Systems (MSWiM 2019). <http://www-entel.upc.edu/monica.aguilar/PEWASUN2019/Pewasun2019.html>

IEEE PES Innovative Smart Grid Technology Latin America (ISGT LA) (2019 / 2019)

Revisiões
Brasil

IEEE

The aim of the IEEE-PES ISGT-ME Conference is to provide an international forum for experts to promote, share, and discuss innovations and developments in the field of smart grid technologies and applications. The academic and industrial community will address new challenges and share solutions at the interface of technology, information, and complex systems, and discuss future research directions

Seminar on Power Electronics and Control (SEPOC) (2018 / 2022)

Revisiões
Brasil

Universidade Federal de Santa Maria

The main objective of SEPOC is to provide interaction among academia and industry to discuss the latest cutting-edge technologies on Power Electronics and Control and their applications. The main topic of the seminar are Intelligence and Connectivity applied to Power Electronics, Distributed Generation and Smart Grids. The event is open to the national and international community, being a great opportunity for technical discussions and bringing together researchers, engineers, entrepreneurs, and students. SEPOC will feature panel and plenary sessions, as well as technical papers presented in online sessions. The conference special topics cover: i) Optimization ii) Artificial Intelligence and iii) IOT for Power Electronics, Distributed Generation and Smart Grids.

Convención Internacional UCLV (2017 / 2019)

Comité programa congreso
Cuba
Arbitrado

Universidad Central de Las Villas

La "Convención Internacional de Ciencia, Tecnología y Sociedad. Perspectivas y Retos" es organizado por la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Institución de Excelencia de la Educación Superior en Cuba, y cuenta con 13 eventos científicos, y una exposición asociada y ronda de negocios (esta última auspiciada por la Cámara de Comercio de la República de Cuba). Entre los principales objetivos del evento sobresalen: intercambiar criterios científicos, académicos y prácticos, promover la integración de diversas esferas del conocimiento, divulgar experiencias positivas, así como evaluar los retos y perspectivas de las ciencias, la tecnología y la acción del ser humano en las diversas áreas temáticas que tributan a un desarrollo sostenible e inclusivo.

Simpósio Brasileiro de Telecomunicações (2015 / 2018)

Revisiões
Brasil

Sociedade Brasileira de Telecomunicações

O Simpósio Brasileiro de Telecomunicações e Processamento de Sinais é realizado anualmente, no mês de setembro. O SBRT congrega profissionais das áreas de Telecomunicações, Processamentos de Sinais e Computação para discussões, apresentações de trabalhos científicos, mostra de equipamentos e diversas outras atividades. O evento congrega profissionais da academia e da indústria para trocas de experiências e apresentação dos avanços nas áreas de Telecomunicações e Processamento de Sinais. A programação do simpósio conta com palestras de profissionais internacionalmente renomados, minicursos, mostra de trabalhos científicos, mostra de equipamentos e atividades recreativas para socialização dos participantes.

Simposio de Ingeniería Eléctrica (2003 / 2019)

Comité programa congreso
Cuba
Arbitrado

Universidad Central de Las Villas
Simposio de Ingeniería Eléctrica (SIE), evento científico que reúne a profesionales y especialistas de diversos países, propiciando el intercambio sobre temas de actualidad científica, relacionados con las ramas de la Ingeniería Eléctrica, Automática, Electrónica, Biomédica, Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Programa de Becas de Posgrados Nacionales - Maestrías y Doctorados (ANII) (2025 / 2025)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Programa de Becas de Posgrados Nacionales - Maestrías y Doctorados (ANII) (2024 / 2024)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Mas de 20
Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Concurso Público para Profesores (2023 / 2025)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: De 5 a 20
UTEC
Concurso para el ingreso de Profesores a la Universidad Tecnológica del Uruguay

JURADO DE TESIS

Maestría en Ciencia de Datos (2024 / 2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Polo Educativo Tecnológico del LATU , Uruguay
Nivel de formación: Maestría

Engenharia de Telecomunicações (2018 / 2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil
Nivel de formación: Grado

Engenharia de Computação (2018 / 2022)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil
Nivel de formación: Grado

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (2018 / 2024)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil
Nivel de formación: Doctorado

Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Paraná , Brasil
Nivel de formación: Maestría

Doctorado en Telecomunicaciones y Electrónica (2015 / 2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio

Echeverría, Cuba
Nivel de formación: Doctorado

Maestría en Telemática (2008)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Nivel de formación: Maestría

Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica (2000 / 2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Nivel de formación: Grado

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Desenvolvimento de blocos para processamento de dados utilizando plataforma open-source de software-defined radio para controle de sistemas de comunicação por luz visível (2020 - 2023)

Tesis de maestria
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil
Programa: Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica
Tipo de orientación: Cotutor (Vitalio Alfonso Reguera , Carlos Henrique Barriquello)
Nombre del orientado: Pedro Henrique Moura da Rosa
País: Brasil
Palabras Clave: Visible Light Communication
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información
<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/29549>

Analysis of the luminous efficacy of lighting systems with integrated communication (2018 - 2020)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil
Programa: Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica
Tipo de orientación: Cotutor (Vitalio Alfonso Reguera , Marco Antônio Dalla Costa)
Nombre del orientado: Lucas Teixeira
País: Brasil
Palabras Clave: Visible light communication
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información
<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/22444>

Security of wireless transmission using FTN signaling (2017 - 2019)

Tesis de maestria
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Vitalio Alfonso Reguera , Erik Ortiz Guerra)
Nombre del orientado: Julio Cesar Pérez García
País: Cuba
Palabras Clave: Faster-Than-Nyquist Signaling Cybersecurity
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información

Rendezvous strategies for multiuser Cognitive Radio Networks (2017 - 2018)

Tesis de maestria
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática

Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Liliana Cruz Flores
País: Cuba
Palabras Clave: Cognitive Radio Networks Rendezvous strategies
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Time-slotted multichannel Medium Access Control in Low-power and Lossy Networks: protocol design and evaluation (2015 - 2018)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Vrije Universiteit Brussel , Bélgica
Programa: Engineering Sciences
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Vitalio Alfonso Reguera , Kris Steenhaut)
Nombre del orientado: Carlos Manuel García Algorta
País: Bélgica
Palabras Clave: Medium Access Control IoT WSN
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones
<https://researchportal.vub.be/en/publications/time-slotted-multichannel-medium-access-control-in-low-power-and-/>

Performance Evaluation of Energy Detection in DTMB Signals (2014 - 2016)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Dayana Hernández Rodríguez
País: Cuba
Palabras Clave: Energy Detection DTMB
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Proposal of a security system for enterprise environments (2014 - 2016)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Alberto Rodríguez Carvajal
País: Cuba
Palabras Clave: Cybersecurity
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Method of automated dimensioning of passive optical networks to support broadband services (2014 - 2016)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Walterio S. González
País: Cuba
Palabras Clave: Optical networks
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Encoding and collecting correlated data in sensor networks (2014 - 2016)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Judiel Reyes Aguilar
País: Cuba
Palabras Clave: Wireless Sensor Networks
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Network architecture alternatives to provide voice over Wi-Fi (2014 - 2016)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Miguel Fabregat Carnero
País: Cuba
Palabras Clave: Network architecture Wi-Fi
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

MAC protocols in cognitive radio ad hoc networks with dedicated common control channels (2013 - 2015)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Andy Rodríguez Morales
País: Cuba
Palabras Clave: Cognitive radio ad hoc networks
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Diseño de Algoritmos de Rendezvous para Redes Radio Cognitivas (2013 - 2015)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Programa Doctoral en Electrónica y Telecomunicaciones
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Vitalio Alfonso Reguera , Richard Demo Souza)
Nombre del orientado: Eric Ortiz Guerra
País: Cuba
Palabras Clave: Cognitive Radio Networks Rendezvous Algorithms
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones
<https://dspace.uclv.edu.cu/bitstreams/1675fc72-0f4a-4151-ae9d-b1dcb9a0cd3a/download>

Performance analysis of the MAC protocol based on the IEEE 802.15.4 standard (2012 - 2014)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Carlos M. García Algorta
País: Cuba
Palabras Clave: WSN IEEE 802.15.4 standard
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Mecanismos de Control y Asignación de los Recursos de Transmisión Mediante el Conocimiento de la Ubicación en las Redes Ad Hoc Radio (2010 - 2013)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Programa Doctoral en Electrónica y Telecomunicaciones
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Samuel Montejó Sanchez
País: Cuba
Palabras Clave: Cognitive Radio Networks Resources Management
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Comparative analysis of medium access mechanisms for underwater networks (2010 - 2011)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Erick Ortiz Guerra
País: Cuba
Palabras Clave: Underwater communications Acoustic networks MAC protocols
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Design of management system for optical networks (2009 - 2011)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Julio César Verdecia Valdivia
País: Cuba
Palabras Clave: Optical networks
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Proposal of security service based on the use of digital signatures (2008 - 2010)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Alvaro Javier Gómez Lamilla
País: Cuba
Palabras Clave: Information Security Digital Signature
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Simulator for Acoustic Networks of Underwater Sensors (2007 - 2010)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Ali Mohamad Khaled
País: Cuba
Palabras Clave: Acoustic Networks Underwater Communications
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones

Evaluation of Vulnerabilities in MANET Routing Protocols Under Denial of Service Attacks (2007 - 2010)

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Maestría en Telemática
Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Fouad Ziad Oman

País: Cuba

Palabras Clave: Routing Protocols Denial of Service Attacks

Areas de conocimiento:

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

Impact of Active Queue Management on IP Networks Carrying Multimedia Streams (2008 - 2009)

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal do Paraná , Brasil

Programa: Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEE)

Tipo de orientación: Cotutor (Evelio Martín García Fernández , Vitalio Alfonso Reguera)

Nombre del orientado: Daniel Pioli Torres

País: Brasil

Palabras Clave: Active Queue Management IP Networks Multimedia Streams

Areas de conocimiento:

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

Implementation of Encryption Algorithms using Matlab (2007 - 2008)

Tesis de maestría

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Maestría en Telemática

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Duc Vo Quang

País: Cuba

Palabras Clave: Encryption Algorithms RSA

Areas de conocimiento:

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

GRADO

Pré-ênfase utilizando modulação por largura de pulso aplicada a sistemas de comunicação por luz visível (2021 - 2021)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil

Programa: Engenharia de Telecomunicações

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: João Paulo Sales Brum

País: Brasil

Areas de conocimiento:

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

Análise e implementação de uma camada de segurança complementar na rede LoRaWAN (2020 - 2021)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil

Programa: Engenharia de Telecomunicações

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: José Henrique Grotto

País: Brasil

Areas de conocimiento:

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

Pentesting algoritmo RSA mediante Redes Neuronales Artificiales (2018 - 2018)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Darian Rosendo Casanova Expósito

País: Cuba

Áreas de conocimiento:

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

Seguridad de la capa física para redes inalámbricas (2017 - 2018)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Vitalio Alfonso Reguera , Yaimé Fernández Jiménez)

Nombre del orientado: Ernesto Hernández Siverio

País: Cuba

Áreas de conocimiento:

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

Reconciliación de la información mediante la técnica secure sketch (2017 - 2018)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Vitalio Alfonso Reguera , Yaimé Fernández Jiménez)

Nombre del orientado: Mario Félix Ramírez Méndez

País: Cuba

Áreas de conocimiento:

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

Exploración de las técnicas de detección del espectro de radio cognitivo (2017 - 2017)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Javier Alejandro Montejó Montano

País: Cuba

Áreas de conocimiento:

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

Algoritmos para el diseño de redes ópticas (2016 - 2016)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Gustavo Rodríguez Reyes

País: Cuba

Áreas de conocimiento:

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

Buenas prácticas en la explotación de la tecnología GPON del proveedor ZTE (2016 - 2016)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Reidel Matos

País: Cuba

Áreas de conocimiento:

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

Protocolos MAC de bajo ciclo de trabajo para redes de sensores inalámbricos (2015 - 2015)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Marlin de la Caridad Castro Castro
País: Cuba
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Codificación distribuida de fuente para redes de sensores inalámbricos (2015 - 2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Glenda Beatriz Guzman Paz
País: Cuba
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Implementación de bloques de modulación para la transmisión de televisión digital terrestre usando sistemas de código abierto (2015 - 2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Juan Carlos Achong Vázquez
País: Cuba
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Diseño e implementación de un sistema de videovigilancia (2014 - 2015)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Cotutor (Vitalio Alfonso Reguera , Leonel del Risco Montero)
Nombre del orientado: Fernando Spósito Castañeda
País: Cuba
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Implementación de bloques de codificación de canal para la transmisión de televisión digital terrestre usando sistemas de código abierto (2014 - 2014)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Yoanner Pérez Morales
País: Cuba
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Redes de área regional basadas en el estándar IEEE 802.22 WRAN (2013 - 2013)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Dainery Gamboa Rodríguez
País: Cuba
Areas de conocimiento:

Aplicación de la teoría de la información a descriptores moleculares (2013 - 2013)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Marvin Feyt Leiva

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Localización de dispositivos móviles usando el nivel de intensidad de la señal recibida (RSSI) (2012 - 2012)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Hector Alejandro Hoyo Mondeja

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Detección de señales del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) (2012 - 2012)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Judiel Reyes Aguilar

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Implementación de un MODEM OFDM (2012 - 2012)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lisandra Acosta Hurtado

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Transmisión Digital utilizando técnicas de Radio Definido por Software (2011 - 2011)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Carlos Manuel García Algora

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Diseño de una interface de RF para sistemas SDR (2011 - 2011)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Yoel Aneiro Martín
País: Cuba
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Plataforma para la simulación de redes de telecomunicaciones (2010 - 2010)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Elier Acea Zamora
País: Cuba
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Medición y análisis de tráfico en Redes IP (2009 - 2009)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Yandry Luis Morales González
País: Cuba
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Sistemas de autenticación biométrico (2009 - 2009)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Alexei Reyes Espino
País: Cuba
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Automatización del proceso de instalación y configuración de Sistemas Operativos usando el protocolo PXE (2008 - 2008)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Duc Vo Quang
País: Cuba
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Mecanismo de seguridad para evitar ataques de suplantación de direcciones IP (2008 - 2008)

Tesis/Monografía de grado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba
Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Nelson Cruz Marín
País: Cuba
Áreas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Telecomunicaciones

Aplicación de un sistema de detección de anomalía en redes IP (2008 - 2008)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Raulier Yedian Morell Kin

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Diseño de red de comunicaciones industrial para sistema supervisor de la Base de Almacenamiento de la Planta de GLP de la Refinería de Petróleo "Camilo Cienfuegos" (2005 - 2006)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Cotutor (Vitalio Alfonso Reguera , Jimmy Pérez Rodríguez)

Nombre del orientado: Harold Toledo Casteleiro

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Optimización del Servidor Proxy/cache de la Intranet UCLV (2002 - 2003)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Alexander Falcón Ruiz

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Arquitectura para la medición de tráfico en tiempo real (2002 - 2003)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Felix Javier Álvarez Herrera

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Análisis de tráfico en proveedores de servicios de Internet (2001 - 2002)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Dewel Anthony Yorke

País: Cuba

Areas de conocimiento:

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

Técnicas y algoritmos para simulación de eventos discretos (2000 - 2001)

Tesis/Monografía de grado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Central de Las Villas , Cuba

Programa: Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Roberto Pérez

País: Cuba

Áreas de conocimiento:

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

OTRAS

Segurança de dados para comunicação por luz visível (2019 - 2020)

Iniciación a la investigación

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil

Programa: Engenharia de Telecomunicações

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Sheila Gomez Barbosa

País: Brasil

Palabras Clave: Cybersecurity Visible Light Communication

Áreas de conocimiento:

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

Sistema de comunicação por luz visível utilizando GNU radio (2018 - 2019)

Iniciación a la investigación

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil

Programa: Engenharia de Telecomunicações

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Jefferson E. Tavares Oliveira

País: Brasil

Palabras Clave: Visible Light Communication Software Defined Radio SDR

Áreas de conocimiento:

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

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Análisis Genómico y Caracterización de Genes Clave para la Calidad Maltera Cebada (2025)

Tesis de doctorado

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

Programa: Posgrado en Biotecnología

Tipo de orientación: Cotutor

Nombre del orientado: Lucía Soledad Muñoz Sánchez

País/Idioma: Uruguay,

Design and Implementation of a Visible Light Communication System for the Internet of Things. (2022)

Tesis de doctorado

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidade Federal de Santa Maria , Brasil

Programa: Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (Vitalio Alfonso Reguera , Carlos Henrique Barriquello)

Nombre del orientado: Rodrigo Fuchs Miranda

País/Idioma: Brasil,

Palabras Clave: Visible Light Communication

Áreas de conocimiento:

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

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

IEEE Senior Member (2023)

(Internacional)

Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)

IEEE Senior Membership is an honor bestowed only to those who have made significant

contributions to the profession.

Co-recipient of the IAS 2020 ILDC Third Prize Paper Award (2020)

(Internacional)

IEEE Industry Applications Society

Paper: An Analysis of Visible Light Communication Energy Cost. [Abstract: This article addresses the choice of driver circuit type and data modulation strategy in a framework based on the known VLC channel, LEDs, and circuit models. Four applications of VLC are considered in the analysis: Li-Fi, virtual reality (VR), indoor localization (IL), and vehicular communication (VC)].

Co-recipient of the Best Paper Award in the track "Cyber Security Systems" (2019)

(Internacional)

IEEE PES Innovative Smart Grid Technologies LA

Paper: Faster-Than-Nyquist Signaling for Physical Layer Security on Wireless Smart Grid.

[Abstract: In this paper we consider the use of faster-than-Nyquist signaling to introduce artificial noise in the wireless network segment of the smart grid; with the aim of reinforce the information security at the physical layer. The results show that the proposed scheme can significantly improves the secrecy rate of the channel. Guaranteeing, in coexistence with other security mechanisms and despite the presence of potential eavesdroppers, a reliable and secure flow of information for smart grids.]

Distinción Especial del Ministerio de Educación Superior (2017)

(Internacional)

Ministerio de Educación Superior - Cuba

Premio otorgado por el MES-Cuba por la labor y resultados relevantes en ciencia y técnica en la Educación Superior

Premio Nacional de la Academia de Ciencias de Cuba (2016)

(Internacional)

Academia de Ciencias de Cuba

Este premio reconoce un conjunto de resultados originales en el campo de las telecomunicaciones, específicamente en el área de la radio cognitiva. Fueron obtenidos un conjunto de técnicas para elevar la eficiencia espectral en redes inalámbricas. Los resultados incluyen el diseño de algoritmos para minimizar el tiempo de establecimiento de las conexiones en las redes radio cognitivas, así como mecanismos de control que maximizan el uso de los recursos disponibles en las redes inalámbricas.

Distinción por la Educación Cubana (2016)

(Internacional)

Ministro de Educación Superior, Cuba

Es una honrosa condecoración que se otorga el Ministerio de Educación de Cuba a destacados educadores de cualquier nivel de enseñanza en reconocimiento a los méritos adquiridos por estos durante el despliegue de su trayectoria laboral después de haber cumplido 20 años en el sector.

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Metodologia de prospecção de perdas não técnicas por inteligência artificial a partir de imagens de satélite (2025)

Candidato: Antônio Mário Kaminski Júnior

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

V Alfonso Reguera , Barriquello, Carlos Henrique , Garcia, Vinícius Jacques , Gamarra, Daniel

Fernando Tello , Figueiredo, Rodrigo Marques de

Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera /

Universidade Federal de Santa Maria / Brasil

Sitio Web: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/35052>

País: Brasil

Idioma: Portugués

Sistemas de Recomendación de libros mediante la aplicación de técnicas de Machine Learning (2025)

Candidato: Diego Bugaiov, Agustina Peñalva, Federico Gremminger

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

V Alfonso Reguera , Facundo Lezama , Andrés Pío

Maestría Profesional en Ciencia de Datos / Sector Educación Superior/Público / Universidad

Tecnológica / Universidad Tecnológica / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Predicción de la demanda de combustibles utilizando datos de movilidad vehicular (2024)

Candidato: Adela Casero, Horacio Paggi
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
V Alfonso Reguera , María Nela Moreno , Natalia Castro
Maestría Profesional en Ciencia de Datos / Sector Educación Superior/Público / Universidad Tecnológica / Universidad Tecnológica / Uruguay
País: Uruguay
Idioma: Español

Ensaios de avaliação de compatibilidade de driver de LED de dupla função para operação VLC com especificação IEEE 802.15.7 (2023)

Candidato: Gabriel Dacanal Colvero
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
V Alfonso Reguera , Dalla Costa, Marco Antônio , Loose, Felipe
Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Santa Maria / Brasil
Sitio Web: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/29941>
País: Brasil
Idioma: Portugués

Desenvolvimento de blocos para processamento de dados utilizando plataforma open-source de software-defined radio para controle de sistemas de comunicação por luz visível (2023)

Candidato: Pedro Henrique Moura da Rosa
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
V Alfonso Reguera , Barriquello, Carlos Henrique , Loose, Felipe , Rutzig, Mateus Beck
Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Santa Maria / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués

Pré-ênfase utilizando modulação por largura de pulso aplicada a sistemas de comunicação por luz visível (2021)

Candidato: João Paulo Sales Brum
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado
V Alfonso Reguera , Carlos Henrique Barriquello , Lucas Teixeira
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Santa Maria / Brasil
Sitio Web: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/26295>
País: Brasil
Idioma: Portugués

Análise e implementação de uma camada de segurança complementar na rede LoRaWAN (2021)

Candidato: Jose Henrique Grotto
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado
V Alfonso Reguera , Carlos Henrique Barriquello , Leonardo Londero De Oliveira
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Santa Maria / Brasil
País: Brasil
Idioma: Portugués

Projeto de um nó LORAWAN híbrido com repetidor embutido de baixo custo e baixo consumo de energia (2020)

Candidato: LUCAS MAZIERO
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
V Alfonso Reguera , BARRIQUELLO, C. H. , TIAGO BANDEIRA MARCHESAN , GUSTAVO WEBER DENARDIN
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal de Santa Maria / Brasil
Sitio Web: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/22635>

País: Brasil
Idioma: Portugués

Análise da eficácia luminosa de sistemas de iluminação com comunicação agregada (2020)

Candidato: Lucas Teixeira
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado
V Alfonso Reguera , Dalla Costa, Marco Antônio , Denardin, Gustavo Weber , Soares, Guilherme Márcio , Seidel, Alysson Raniere , Campos, Alexandre
Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidade Federal de Santa Maria / Brasil
Sitio Web: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/22444>
País: Brasil
Idioma: Portugués

Incorporating the GEMV2 Geometry-based Vehicle-to-Vehicle Radio Propagation Channel Model into the Artery Simulation Framework for VANET Applications (2018)

Candidato: Thiago Camargo Vieira
Tipo Jurado: Tesis de Maestría
V Alfonso Reguera , FERNÁNDEZ, EVELIO G , LOLIS, L. , Ribeiro, E.P.
Mestrado em Engenharia Elétrica / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal do Paraná / Brasil
Sitio Web: <https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/handle/1884/61466>
País: Brasil
Idioma: Portugués

Desenvolvimento de um sistema de comunicação via luz visível para transmissão de dados via microcontroladores (2018)

Candidato: Lucas Amorim Bonini
Tipo Jurado: Trabajo de conclusión de curso de Grado
V Alfonso Reguera , COSTA, M. A. D. , SEIDEL, A. R. , TEIXEIRA, L.
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal de Santa María / Brasil
Sitio Web: <https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15426>
País: Brasil
Idioma: Portugués

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

A lo largo de mi trayectoria he desarrollado una actividad sostenida de construcción institucional en Cuba, Brasil y Uruguay, articulando docencia, investigación y fortalecimiento de capacidades en ingeniería y tecnologías de la información.

Entre 2007 y 2015 me desempeñé como Jefe del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones de la Universidad Central de Las Villas (UCLV), con responsabilidad sobre la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones y Electrónica, liderando procesos de planificación académica, actualización curricular y consolidación del cuerpo docente. Posteriormente, entre 2015 y 2017, fui Coordinador del Programa de Doctorado en Telecomunicaciones de la UCLV y, desde 2008, integro el Tribunal Nacional de Doctorado en Electrónica y Telecomunicaciones de la República de Cuba, contribuyendo a la evaluación y garantía de calidad de la formación doctoral. Estas funciones se complementaron con la participación y coordinación de proyectos estratégicos orientados a ampliar la infraestructura TIC de la UCLV, modernizar su red de campus y crear capacidades para la formación de recursos humanos en nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

En Brasil, mi vínculo con la Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) como profesor visitante (2018-2022) e investigador invitado en el grupo GEDRE - Inteligência em Iluminação y en el Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica se ha traducido en la consolidación de una línea de trabajo en comunicación por luz visible (VLC) y IoT, el desarrollo de plataformas experimentales y de simulación, y la formación de recursos humanos en estas temáticas.

Desde mi incorporación a UTEC (septiembre de 2022) he concentrado los esfuerzos en la consolidación de capacidades académicas e institucionales en el interior del país. Estuve al frente del diseño del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ingeniería de Datos e Inteligencia Artificial, carrera que actualmente coordino, y asumí la Coordinación Académica de la primera edición de la Especialización en Ciberseguridad (programa conjunto UOC?AGESIC?UTEC), articulando la participación de docentes nacionales e internacionales y el vínculo con organismos públicos y empresas. Más recientemente, he participado en el diseño de una Maestría en Ciencias de la Ingeniería y Modelado Computacional, concebida para ampliar la oferta de posgrado de UTEC en áreas estratégicas como simulación numérica, ciencia de datos e inteligencia artificial aplicada a la industria. En conjunto, estas iniciativas apuntan a elevar el nivel de formación en ingeniería y tecnologías de la información fuera del eje metropolitano, contribuyendo a la descentralización del sistema

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	34
Líneas de investigación	5
Proyectos Investigación Desarrollo	15
Docencia	9
Gestión Académica	4
Dirección Administración	1
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	79
Artículos publicados en revistas científicas	33
Completo	32
Reseña	1
Trabajos en eventos	44
Preprints	2
Otros tipos	5
PRODUCCIÓN TÉCNICA	5
EVALUACIONES	32
Evaluación de eventos	8
Evaluación de publicaciones	13
Evaluación de convocatorias concursables	3
Jurado de tesis	8
FORMACIÓN RRHH	56
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	54
Tesis de doctorado	4
Tesis de maestría	17
Tesis/Monografía de grado	31
Iniciación a la investigación	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	2