

# Dr.-Ing. Carlos A. Medina C.

Panamá, Betanía, Vía Juan Pablo II

+507 69026463

carlos.medina@utp.ac.pa

dr.carlos.medinac@ieee.org

Catedrático en el área de la ingeniería eléctrica y las telecomunicaciones con amplia trayectoria en el ámbito académico y científico, ejerciendo funciones de docencia, investigación y gestión de la academia. Profesional proactivo con excelentes capacidades analíticas y organizacionales, creativo y comprometido con la generación, disseminación y uso innovador del conocimiento en el campo de la ingeniería eléctrica, así como con la formación de personas que contribuyan de forma positiva al desarrollo tecnológico, social y cultural de la humanidad.

## Educación

- **Doctorado en Ingeniería**  
Universidad de Ulm, Rep. Federal de Alemania, 2006.  
Especialización en Telecomunicaciones y Teoría de la Información Aplicada
- **Maestría en Ciencias de Ingeniería en Telecomunicaciones**  
Universidad Tecnológica de Panamá, 2009.
- **Maestría en Ciencias en Ingeniería Eléctrica**  
Louisiana State University, USA, 1998.
- **Postgrado en Docencia Superior**  
Universidad Interamericana de Panamá, 2007.
- **Postgrado en Ingeniería Electrónica Digital**  
Universidad Tecnológica de Panamá, 2002.
- **Licenciatura en Ingeniería Eléctrica**  
Universidad Tecnológica de Panamá, 1994.

## Honores y reconocimientos

- IEEE Senior Member 2015.
- Beca del Servicio Alemán de Intercambio Académico (DAAD) 2002–2006.  
Estudios de doctorado en Alemania
- Beca Fulbright 1996–1998  
Estudios de maestría en los Estados Unidos de América
- Beca del gobierno de Panamá IFARHU 1988–1993  
Estudios universitarios de licenciatura en ingeniería
- Mención de Honor “Don Guillermo Andreve”. Primer puesto de la clase 1987, Colegio San Vicente de Paúl, Panamá.
- Premio IEEE COMSOC Mejor Capítulo IEEE América Latina - miembro del comité, 2016.

## Afiliaciones Profesionales

- IEEE Communications Society
- IEEE Information Theory Society
- IEEE Sociedad de Comunicaciones, Miembro del Comité Capítulo Panamá, 2015-2016

## Áreas de interés en investigación

- Telecomunicaciones / Procesamiento de señales
- Sistemas y redes inteligentes

## Experiencia académica

### Profesor Regular Titular de la Cátedra Fundamentos y Aplicaciones de las Comunicaciones

Facultad de Ingeniería Eléctrica (FIE) – Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), desde 2011.

### Jefe del Departamento de Ingeniería en Sistemas de Comunicaciones FIE – UTP, desde oct. 2020

Vicedecano Académico FIE – UTP, Encargado feb. 2018 – oct. 2020.

### Vicedecano de Investigación, Postgrado y Extensión FIE – UTP

Electo 2011–2016 / Encargado dic. 2016 – ene. 2018

### Académico universitario

1994–1996, 1998–2002, desde 2006 UTP.

- Enseñanza de cursos de postgrado y grado en las áreas de: telecomunicaciones y electrónica.
- Actividades relacionadas con investigación: coordinación de proyectos, coordinación de grupos, formación de estudiantes, formación de docentes, conferencias, seminarios, talleres, evaluador en jornadas de iniciación científica.
- Asesoría de trabajos de graduación de grado: trabajos de investigación y tecnología aplicada, y prácticas profesionales.
- Consultoría en proyectos de telecomunicaciones
- Miembro de comisiones institucionales para la gestión académica
- Miembro de comisiones interinstitucionales a nivel nacional.
- Autor del libro de texto Fundamentos de Ingeniería de Comunicación – Señales y sistemas de comunicación analógica y digital, Editorial Tecnológica, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, 2012, ISBN 978-9962-5534-1-0

### Formación en gestión universitaria

Programa de Especialización en Gestión Universitaria, IGLU 2014.

### Investigación

- Co-director del Grupo de Investigación en Tecnologías Avanzadas de Telecomunicación y Procesamiento de Señales (GITTS), UTP - <http://www.gitts.utp.ac.pa>
- Miembro del Grupo de Investigación para la Simulación, Modelaje y Análisis de Redes, Tecnologías y Sistemas Energéticos (SMARTS-E), UTP.
- Participación como Co-IP en proyectos de investigación financiados en convocatorias públicas y privadas
- Autor y co-autor de múltiples artículos en revistas científicas y conferencias internacionales

### Desarrollo Tecnológico e Innovación

- Participante en múltiples talleres de formación para desarrollo y redacción de patentes e innovación, CAF y FICPI Academy of Education.
- Facilitador en múltiples talleres de la Iniciativa Regional de Patentes del Banco de Desarrollo para América Latina – CAF usando el Método CAF para el Desarrollo Acelerado de Patentes
- Múltiples solicitud de patentes
- Elaboración del Manual Método CAF para el Desarrollo Acelerado de Patentes

### Editorial de revistas

- Director de la revista PRISMA Tecnológico (ISSN 2076-8133 y ISSN 2312-637X), Universidad Tecnológica de Panamá, 2009 – 2019.
- Miembro del Comité Editorial de la Revista I+D Tecnológico 8 (ISSN 1680-8894) Universidad Tecnológica de Panamá, desde 2011.
- Editor.

### **Evaluador de artículos para revistas, conferencias y foros**

- IEEE Latin America Transactions, Revista I+D Tecnológico, Revista Información Tecnológica, CLEI Latin American Computing Conference, IEEE CONCAPAN, LACCEI, EATIS
- Miembro de foros para evaluación de convocatorias de becas y propuestas para fondos de investigación de organismos y agencias como DAAD, SENACYT y Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile

### **Ingeniero Profesional**

- Consultoría para proyectos de ingeniería de sistemas de telecomunicación.
- Diseño de software.
- Estudios energéticos de sistemas eléctricos de edificaciones.

### **Disertación y tesis**

- *On the Direct Product of Convolutional Codes*, Disertation Universität Ulm, Germany, 2006. Advisor: Prof. Dr.-Ing. Martin Bossert. Fortschritt-Berichte VDI Reihe 10, Nr. 767, VDI Verlag, Düsseldorf, Germany, 2006. ISBN 978-3-18-376710-6
- *De códigos de bloque a códigos convolucionales*, Tesis de maestría Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá, 2009. Asesor: Dr. Salvador Vargas
- *Effect on non-characteristic harmonics and supply voltage distortion in suppressing waveform distortion with resonant harmonic filters*, Master thesis Louisiana State University, U.S.A., 1998. Advisor: Prof. Leszec Czarnecki, Ph.D., D.Sc.

### **Material didáctico para aprendizaje –**

Biblioteca general de la Universidad Tecnológica de Panamá

- Diversos materiales de aprendizaje para cursos – apuntes, guías de problemas resueltos, guías de laboratorio

### **Expositor en conferencias y seminarios nacionales e internacionales**

- Conferencias sobre diversos temas de Telecomunicaciones y Teoría Aplicada de la Información
- Seminarios y talleres de formación en investigación y redacción de artículos científicos, y herramientas de software aplicadas a la enseñanza de la ingeniería eléctrica

### **Otras Actividades**

- Enlace del Servicio Alemán de Intercambio Académico para Panamá, abril 2010 – diciembre 2012.
- Representante de docentes en el Concejo Académico de la Universidad Tecnológica de Panamá. 1998–2002, 2008–2012.
- Representante de docentes en la Junta de Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Panamá. 1998–2002.
- Miembro estudiantil del IEEE 1996-1997. Louisiana State University, USA.
- Representante estudiantil en la Junta de Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Panamá. 1992–1993.
- Miembro estudiantil del IEEE. Rama estudiantil de Panamá, 1989–1993.
- Vice-presidente de la Asociación Cívica de Jóvenes Cristianos, 1986.