

## CURRICULUM DE LA FACULTAD

### PATRICIA XIMENA CHAVEZ BURBANO

Profesor (Titular)

[pchavez@fiec.espol.edu.ec](mailto:pchavez@fiec.espol.edu.ec)

#### 1. Historial del Profesor

- Profesor Contratado de la FIEC. Octubre 2008 – Abril 2011.
- Profesor Titular de la FIEC. Mayo 2011 – Hasta la fecha.
  - Coordinación de la carrera Ingeniería en Telemática (desde Mayo 2010 hasta Febrero 2015)
  - Coordinación del Laboratorio de Simulación de Telecomunicaciones (desde Mayo 2010 hasta Octubre 2013)
  - Coordinación del área de Comunicaciones Móviles en el CIDIS (desde Mayo 2010 hasta Mayo 2013)
  - Dirección y Evaluación de trabajos de graduación.
  - Delegado del Decano en varios proyectos de materia de graduación
  - Miembro de tribunal de sustentación de varios proyectos de graduación
  - Dictado de materias: Fundamentos de Redes de Datos, Conmutación y Enrutamiento I, Conmutación y Enrutamiento II, Tecnologías de Redes WAN, Redes de Datos I, Problemas especiales de Ingeniería en Telecomunicaciones
  - Dictado de la materia de graduación: Procesamiento Digital de Señales

#### 2. Historial profesional bajo relación de dependencia

3. Porcentaje de tiempo completo asignado a la Carrera 0%. \_\_\_\_

#### 4. Títulos y áreas, instituciones y fechas

- **Estudios de cuarto nivel:** College of Engineering, Northeastern University, Boston, USA (2006 -2008) Master in Sciences in Electrical Engineering, Concentration: Communications and Signal Processing.
- **Estudios de tercer nivel:** Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación, Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador (1997 - 2005) Ingeniería Electrónica con especialización en Telecomunicaciones.

#### 5. Idiomas

- Inglés (Avanzado)
- Francés (Básico)
- Alemán (Básico)

#### 6. Conferencias, talleres y programas de desarrollo profesional (últimos 5 años)

- Taller “Métodos de Autoevaluación y Mejora Continua de Programas Académicos”, Febrero 26 del 2014, CISE, ESPOL
- Taller y Conferencias “3rd IEEE International Conference and Workshop on Bioinspired Intelligence 2014” (IWOBII2014), Liberia, Costa Rica, 16 al 18 de Julio del 2014, IEEE
- Conferencia “33rd International Conference on Consumer Electronics 2015 (ICCE2015), Las Vegas, Estados Unidos de América, 9 al 12 de enero del 2015
- Seminario, Intelligent technical systems, Universidad de las Palmas de gran Canaria, Marzo 2016
- Seminario, Internacionalización de la I+D y capacitación de fondos europeos, Universidad de las Palmas de gran Canaria, Junio 2016
- Seminario, Análisis y tratamiento de datos, Universidad de las Palmas de gran Canaria, Junio 2016

- Conferencia “10th IEEE/IET International Symposium on Communication Systems, Networks and Digital Signal Processing”, Praga, República Checa, 20 al 22 de Julio del 2016
- Seminario, Indicios de calidad de las publicaciones científicas, Universidad de las Palmas de gran Canaria, Septiembre 2016
- Seminario, Divulgación científica en internet, Universidad de las Palmas de gran Canaria, Septiembre 2016
- Jornada, Catedra telefónica, Presente y futuro de la sociedad digital, Universidad de las Palmas de gran Canaria, octubre 2016
- Seminario “Sistemas inteligentes para la mejora del transporte regular de viajeros por carretera”, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Abril 2017
- Seminario “Redes de comunicación ópticas no guiadas”, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Abril 2017
- Seminario “Investigación en Redes y Servicios de Internet e Innovación empresarial y social”, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Abril 2017
- Seminario “Despliegue de Redes, Protocolos y Servicios Telemáticos en la empresa 2.0”, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Abril 2017
- Seminario “Tecnologías de comunicación ópticas no guiadas: Aplicaciones y casos prácticos”, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Mayo 2017
- Seminario “Aproximación a la investigación en las organizaciones”, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Mayo 2017
- Seminario “Procesado de Señales en Biomedicina”, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Mayo 2017
- Seminario “Computación ubicua y sistemas inteligentes”, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Junio 2017
- Curso “Introducción a la prevención de riesgos laborales: Diseño del puesto de trabajo en laboratorios de Investigación”, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Junio 2017
- Conferencia “6th IEEE/CIC International Conference on Communications in China”, Quingdao, República Popular de China, 22 al 24 de Octubre del 2017

#### **7. Otras experiencias relacionadas a la Carrera**

- Afiche “Enlace Inalámbrico entre el Laboratorio de Telecomunicaciones de la FIEC y el Centro de Computo de la Facultad en la banda de 2.4GHz”, EspolCiencia, Diciembre 13 del 2004
- Ponencia “Estudio de Sistemas Inalámbricos de Espectro Ensanchado y Simulación de sus Variantes: Secuencia Directa y Salto de Frecuencia”, TECNOCOM2005 (JIDTEL2005), Bogotá, Colombia, Septiembre 2/2005
- Artículo “Estudio, Modelamiento y Simulación de Sistemas de Espectro Ensanchado Secuencia Directa y Salto De Frecuencia”, Revista Tecnológica ESPOL, Vol. 18, N1, 1-8 (Octubre 2005), ISSN 0257-1749
- Certificación Internacional CCNA, Noviembre 2008

#### **8. Consultoría**

- Consultoría para la fiscalización del contrato para la prestación de servicio de enlaces de comunicaciones para interconectar la gerencia general de la corporación aduanera ecuatoriana (CAE) con los distritos aduaneros, subgerencias distritales y entidades del estado (Marzo 2010 – Marzo 2014)

#### **9. Otras actividades asignadas en la institución con tiempo promedio por semana. Dedicación 50**

- Coordinador de materia, 1 hora a la semana
- Dirección de trabajos de graduación, 5 horas a la semana.
- Revisión de reportes de proyectos de graduación de los cuales soy delegada, 1 hora a la semana

#### **10. Comités a los que ha asistido en facultad, universidad y / u otros comités de la universidad**

- Consejo Directivo de la FIEC, miembro alterno desde Mayo del 2014 hasta Septiembre 2015

### **11. Miembro de Asociaciones Profesionales**

- Colegio de Ingenieros Eléctricos Electrónicos del Litoral (CRIEEL)
- Institute of Electrical and Electronic Engineering (IEEE)
- Association for Computing Machinery (ACM)

### **12. Principales publicaciones (últimos 5 años)**

- Artículo "Considerations on Visible Light Communication Security by Applying the Risk Matrix Methodology for Risk Assessment" en PLOS ONE, 12(11): e0188759. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188759>.
- Artículo "Optical Camera Communication for Smart Cities", "6th IEEE/CIC International Conference on Communications in China", Quingdao, República Popular de China, 22 al 24 de Octubre del 2017, ISBN: 978-1-5386-4502-4
- Artículo "Experimental Characterization of Close-Emitter Interference in an Optical Camera Communication System" en Sensors, Special Issue The Architectures, Systems, and Applications of Internet of Things for Smart Cities, vol 17, no. 7, id 1561, ISSN: 1424-8220, DOI: 10.3390/s17071561
- Artículo "Use of Heterogeneous Hardware Distributed Systems on Ecuadorian Public Universities", 15th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education, and Technology, Boca Raton, Estados Unidos de América, 19 al 21 de Julio de 2017, ISSN: 2414-6390
- Artículo "Adaptive Evacuation Management System Based on Monitoring Techniques", en IEEE Latin America Transactions, vol. 13, no. 11, pp. 3621-3626, Nov. 2015. ISSN: 1548-0992. DOI: 10.1109/TLA.2015.7387940
- Artículo "Indoor Location Technique Based on Visible Light Communications and Ultrasound Emitters", 33rd International Conference on Consumer Electronics 2015 (ICCE2015), Las Vegas, Estados Unidos de América, 9 al 12 de enero del 2015, ISBN 9781-4799-7542-6
- Artículo "Adaptive Evacuation Management System Based on Monitoring Techniques", 6th IEEE Latin-American Conference on Communications (LatinCom 2014), Cartagena de Indias, Colombia, 5 al 7 Noviembre del 2014, ISBN 978-1-4799-6737-7

### **13. Otras actividades académicas (últimos 5 años)**

- Dirección y Evaluación de proyectos de graduación de pregrado y postgrado
- Coordinador de la carrera Ingeniería en Telemática
- Coordinador del área de Comunicaciones Móviles en el CIDIS
- Coordinador del Laboratorio de Simulación de Telecomunicaciones
- Coordinador de Materia
- Profesor de cuarto nivel en la Maestría de Telecomunicaciones (MET)

### **14. Cursos Dictados (últimos 2 años)**

- Conmutación y Enrutamiento II
- Tecnologías de Redes WAN
- Introducción a las Matemáticas en las Telecomunicaciones (Propedéutico de la Maestría en Telecomunicaciones)

### **15. Resumen de Investigación (Porcentaje de tiempo dedicado a esta actividad 12 %)**

- Investigación en las áreas:
  - Redes de Sensores Inalámbricas,
  - Movilidad y Calidad de Servicio en redes inalámbricas.
  - Simulación de Redes Inalámbricas,
  - Agricultura Inteligente.
  - Aplicaciones de Procesamiento Digital de Señales
  - Aplicaciones de Reconocimiento de Patrones
  - Comunicación por luz visible
  - Comunicación Óptica por Cámaras