



FEDERICO JOSÉ KUHLMANN RODRÍGUEZ

Director del Programa de Ingeniería en Telemática y
Jefe del Departamento Académico de Sistemas Digitales

DOMICILIO

Río Hondo No. 1
Progreso Tizapán
México 01080, D.F.
Tel: +52 (55) 5628-4064
Tel: +52 (55) 5628-4000 Ext. 3604
Fax: +52 (55) 5490-4663
Email: kuhlmann@itam.mx

CAMPOS DE INTERÉS

- * Telecomunicaciones: Regulación, Economía, nuevos servicios de interconexión de redes.
- * Teoría de las comunicaciones
- * Tecnologías de la información
- * Procesamiento digital de señales
- * Radiolocalización
- * Sistemas de Telecomunicaciones

FORMACIÓN ACADÉMICA

- * Ingeniero Mecánico Electricista, Universidad Nacional Autónoma de México, México
- * Maestro en Ingeniería, Cornell University, Ithaca, Nueva Cork, USA.
- * Doctor en Ingeniería Eléctrica, Universidad de Texas en Austin, Austin, Texas, USA.

INVESTIGACIÓN ACTUAL

Durante los últimos años ha participado en proyectos tales como: Estrategia para la reconversión de redes de TV por cable, desarrollo de modelos de costos, aspectos técnicos de la interconexión de redes públicas, evaluación de diversas redes de telecomunicaciones, diseño de la red telefónica de World Trade Center, bases para licitar una red de fibras ópticas sobre hilos de guarda de CFE, red de telecomunicaciones de Banpais, desarrollo de un sistema de control y supervisión de flotillas de vehículos usando radionavegación, red de transmisión de datos usando subportadoras de audio FM, auditoría técnica para la red de telecomunicaciones de INEGI, análisis de diversos aspectos de los mercados de telecomunicaciones.

EXPERIENCIA ACADÉMICA

- * Julio 1993 a la fecha Director del Programa de Ingeniería en Telemática, y Jefe del Departamento de Sistemas Digitales, Profesor de tiempo completo, Instituto Tecnológico Autónomo de México.
- * Julio 1993 a la fecha Consultor. Miembro del Claustro Doctoral de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería (UNAM).
- * Julio 1990 a julio 1993 Director Técnico y socio fundador de Kb/TEL, Telecomunicaciones, S.A. de C.V.
- * Enero 1988 a julio 1990 Jefe de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM (DEPFI).
- * Mayo 1982 a julio 1990 Profesor Titular C en la DEPFI, UNAM (definitivo desde junio de 1987), Consultor independiente.
- * Marzo 1983 a dic. 1987 Jefe del Departamento de Ingeniería Electromecánica de la DEPFI.
- * Junio a agosto 1986 Profesor Visitante Asociado, Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computación, Universidad de Wisconsin en Madison.
- * Mar.1981 a mayo 1982 Investigador, Instituto de Investigaciones Eléctricas.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

CURSOS IMPARTIDOS

Cursos a nivel licenciatura, maestría y doctorado en las áreas de comunicaciones, sistemas lineales, análisis de señales, circuitos y sistemas, teoría electromagnética, teoría de la probabilidad, estimación y filtrado, estadística, redes de computadoras, servicios de telecomunicaciones (en el ITAM, en la Facultad de Ingeniería y el Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y Sistemas de la UNAM y en la Universidad La Salle). Coordinador y expositor del Diplomado en Telecomunicaciones impartido en el ITAM y patrocinado por COFETEL (desde enero de 1998; han concluido hasta el momento cerca de 200 alumnos de 5 generaciones).

"Simulación digital de sistemas de gran escala", dentro del ciclo "La automatización en la industria", impartido en Huelva, España, 1-7 de junio de 1985; organizado por la Asociación Española de Automática e Informática.

"Conceptos informacionales en el procesamiento digital de señales", Universidad Politécnica de Madrid, abril 18-24, 1986.

"Signals and linear systems", Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computación, Universidad de Wisconsin en Madison, junio 15-agosto 8, 1986.

PUBLICACIONES

LIBROS, CAPITULOS EN LIBROS Y APUNTES

"Fourier-based study of the oscillatory behavior of the telecommunications industry", F. Kuhlmann, C. Holschneider, M.E.Algorri, Capítulo en el libro Trends in Telecommunications, Springer Verlag, Alemania, 2006

"Introducción a las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TICS) y a su aplicación en los negocios electrónicos", Capítulo en J.Navarro Isla, (ed), "Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones: Aspectos Legales", Ed. Porrúa-ITAM, México, 2005.

"Telecomunicaciones en México: 2030", Capítulo en J.Millán y A.Alonso (eds), México 2030, Nuevo Siglo, Nuevo País, Fondo de Cultura Económica, 2000

F.Kuhlmann, A.Alonso, "Información y Telecomunicaciones", Fondo de Cultura Económica, Serie: La Ciencia desde México, 1996 (137pp).

Miembro del Comité Directivo del estudio "Aspectos tecnológicos de la modernización industrial de México", coordinado por la

Academia Nacional de Ingeniería y la Academia de la Investigación Científica, publicado por el Fondo de Cultura Económica, 1995 (404 pp).

F.Kuhlmann, A.Alonso Concheiro, A.Mateos Papis, "Comunicaciones: Pasado y Futuros", Fondo de Cultura Económica, Conacyt y SCT, 1989 (255 pp).

REVISTAS Y CONGRESOS

1997 F.Kuhlmann, "Multimedia communications- technological development and options", Proceedings of the WIK Workshop on Multimedia: Potentials and Challenges from an Economic Perspective, Koenigswinter, Alemania, diciembre de 1996, pp. 13-42, 1997.

F.Kuhlmann, "Las telecomunicaciones en México: la transición de un monopolio estatal a la libre competencia", (en alemán), WIK, Bonn, Diskussionsbeiträge Nr. 173, Alemania, abril 1997.

1998 F.Kuhlmann, " Bottom up costing models in the regulatory process; the Mexican case", presentado en la Reunión Bianual de la Sociedad Internacional de Telecomunicaciones, ITS98, Estocolmo, Suecia, junio 1998.

F.Kuhlmann, "Towards universal acces, universal service and modern telecommunication services indeveloping countries", presentado en la European Regional Conference de la Sociedad Internacional de Telecomunicaciones, Turín, Italia, septiembre de 1999.

F.Kuhlmann, " Mil rostros de las telecomunicaciones", Escala, septiembre de 1999, pp18- 27.

C.Reyes y F.Kuhlmann, " Telecommunications and Internet in the future society: myths and realities", Proc. Of the 4th IEEE Symposium on Computers and Communications, ISCC99, Red Sea, Egypt, Julio 1999.

F.Kuhlmann, "The impact of international settlement rates on local service competition", presentado en la Reunión Bianual de la Sociedad Internacional de Telecomunicaciones, ITS2000, Buenos Aires, Argentina, julio 2000.

F.Kuhlmann, M. Wohlers, K. Forcinito, "Liberalization and deregulation: Latin American style", presentado en la European Regional Conference de la Sociedad Internacional de Telecomunicaciones, Lausanne, Suiza, septiembre de 2000.

F.Kuhlmann, "Interconexión de redes públicas", Conferencia Parlamentaria de Telecomunicaciones, México, D.F., Noviembre 2001.

F.Kuhlmann, "EL papel del estado en la informatización de la sociedad", Conferencia Internacional de Telemática, La Habana, Cuba, Noviembre 2002.

L.Jacome, F.Kuhlmann, “An update on economic growth and telecom infrastructure in Latin America” presentado en la European Regional Conference de la Sociedad Internacional de Telecomunicaciones, Helsinki, Finlandia, agosto de 2003.

F.Kuhlmann, “Local loop unbundling and access growth in developing countries”, ITU Telecom. Forum, Ginebra, Suiza, Octubre 2003.

F.Kuhlmann, “Las oportunidades de la convergencia de las redes de cable”, 1er Seminario Internacional sobre el Futuro de las Telecomunicaciones por Cable, México D.F., Noviembre 2003.

2004 Federico Kuhlmann, Christian Holschneider, María Elena Algorri, “Fourier-based study of the oscillatory behavior of the telecommunications industry”, presentado en la Reunión Bianual de la Sociedad Internacional de Telecomunicaciones, ITS2004, Berlin, Alemania, Septiembre 2004.

Federico Kuhlmann, “La oportunidad de la convergencia digital”, Seminario Internacional sobre Desafíos y Oportunidades de las Telecomunicaciones en Peru, Lima Peru, Julio 2004.

Federico Kuhlmann, “Convergencia Digital”, Foro de Tendencias en Redes y Telecomunicaciones, 2005”, Revista Red, México D.F., Septiembre 2004.

Federico Kuhlmann, “Telecomunicaciones, Convergencia Digital y Comercio Electrónico”, presentado en el Seminario “Evolución de las Telecomunicaciones y el Comercio Electrónico”, International Chamber of Commerce-México, México D.F., Septiembre 2004.

2005 Federico Kuhlmann, María Elena Algorri, Santiago Akle, “On the oscillatory behavior of long distance traffic and telecom investments- an application for short term prediction”, aceptado para su presentación en la European Regional Conference de la Sociedad Internacional de Telecomunicaciones, Porto, Portugal, septiembre de 2005.

2006 F. Kuhlmann, “Analysis and discussion of recent universal access actions in Mexico”, 16th Biennial Conference of the International Telecommunications Society (ITS2006), Beijing, China, June 2006.

F. Kuhlmann, J. Rendon, “Broadband deployment in Mexico: possible effects of local loop unbundling”, 16th Biennial Conference of the International Telecommunications Society (ITS2006), Beijing, China, June 2006.

DISTINCIONES

Miembro del International Selection Committee del Franklin Institute, para la selección del ganador del 2001 Bower Award for Achievement in Science (Telecommunications), septiembre de 2000.

Invitado como experto en telecomunicaciones a la reunión "Los futuros de largo plazo de México", organizada por la Fundación Javier Barros Sierra en Cocoyoc, noviembre de 1993.

Experto en telecomunicaciones en el Foro México 2010 de la Fundación Javier Barros Sierra (1988).

Ganador del Premio Anual Condumex en el área de telecomunicaciones; julio de 1989.

3er lugar en el Tercer Certamen Anual Ericsson con el trabajo "Aplicación de procesamiento digital de voz a telefonía"; colaboradores: J.Savage, A.Buzo y P.Valle; julio de 1988.

Nominado por el Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería de la UNAM como candidato al Premio Universidad Nacional en el área de Innovación Tecnológica (1987).

Mención Honorífica en el Examen Profesional, UNAM (1974).