Jaime Arau Roffiel
jarau@cenidet.edu.mx

ESTUDIOS:
Ingeniero Electrónico por el I.T. de Minatitlán (1982). Doctor Ingeniero (especialidad en Electrónica de Potencia) por la Universidad Politécnica de Madrid (1991), con mención "Apto Cum Laude" en su examen doctoral.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:
Investigador del Departamento de Electrónica del Instituto de Investigaciones Eléctricas (1983-1987 y 1991 a 1994) en donde fue Coordinador del área de Electrónica de Potencia (1993-94). Profesor Investigador Titular "C" en el CENIDET (Departamento de Ingeniería Electrónica (desde octubre de 1994) en donde ha sido Presidente de la Academia de Electrónica (1996-1997), Jefe del Departamento de Ingeniería Electrónica (1997- Feb. de 2000), Subdirector Académico (Feb. 2000 a Oct. 2005) y actualmente es Director (desde Noviembre de 2005).

LINEA DE INVESTIGACION y RESULTADOS:
Electrónica de Potencia, en particular los temas de Calidad de la Energía, Balastros Electrónicos, Convertidores CD/CD para aplicaciones diversas. Corrección del Factor de Potencia. Filtros Activos de Potencia, Control avanzado aplicado a convertidores electrónicos de potencia. En estas temáticas tiene graduados 4 estudiantes de licenciatura, 36 de maestría y 8 de doctorado, además de tener más de 150 publicaciones en revistas indexadas y congresos internacionales de prestigio (con mas de 200 citas en revistas de sus artículos más relevantes). Ha recibido el apoyo económico del CONACYT, COSNET, DGEST y la propia industria en mas de 20 proyectos de investigación en los que ha fungido como responsable. Tiene una patente registrada en EUA y otra en México como co-inventor, en el área de balastros electrónicos. Ha sido el asesor de dos tesis ganadoras del 1er lugar en el Certamen Nacional de Tesis que organiza el IIE y la CFE, de dos tesis ganadoras del 1er lugar en el Concurso Nacional de Tesis del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (de maestría y doctorado) y de cuatro trabajos de tesis ganadores del 1er lugar en el Concurso Nacional de Creatividad (en el área de Posgrado e Investigación) del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos.

MERITOS Y RECONOCIMIENTOS:
Recibió la medalla *IEEE Third Millenium Medal* a nivel mundial (2000). Investigador Nacional Nivel II del Sistema Nacional de Investigadores (vigente). Miembro regular de la Academia Mexicana de Ciencias (desde 1999). Miembro regular de la Academia de Ciencias de Morelos A.C. (desde 2003), admitido *"Por sus contribuciones en el área de Electrónica de Potencia y Calidad de la Energía".* Miembro del comité de revisión de las revistas IEEE Transactions on Industrial Electronics, IEEE Transactions on Power Electronics, IEEE Transactions on Industry Applications and IEEE Power Electronics Letters. Miembro del comité de revisión de los principales congresos de su área a nivel mundial, como el IEEE Power Electronics Specialists Conference-PESC, IEEE Applied Power Electronics Conference and Exposition-APEC. Miembro del Consejo Consultivo de Posgrado e Investigación del Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos (desde 2001). Presidente del Comité de Evaluación de Proyectos de Investigación del CONACYT en el área de Ingeniería Eléctrica, Computación y Matemáticas aplicadas (2002). Jurado de exámenes de doctorado en el extranjero en cinco ocasiones (en Francia, Brasil y España). Líder del Cuerpo Académico del CENIDET: "Electrónica de Potencia y sus Aplicaciones". Miembro del Comité de Administración de la IEEE Power Electronics Society. Coordinador general del IEEE Power Electronics Specialists Conference – PESC'03 (conferencia más importante del área a nivel mundial), realizado en Acapulco, Gro. En junio de 2003. Presidente fundador de la Sociedad Mexicana de Electrónica de Potencia 2002 y del Capítulo de Electrónica de Potencia de la Sección Morelos del IEEE (1994).

ACTIVIDADES DE POTENCIAL APOYO PARA EL CONVENIO CON LA ANUT

Conferencias:
"Desarrollando el Perfil de un Ingeniero para Crear Ciencia y Tecnología"
"Estado Actual y Tendencias de las Aplicaciones de la Electrónica de Potencia"
"Electrónica de Potencia. Una Disciplina en Emergencia"

Cursos cortos:
"Corrección del Factor de Potencia en Sistemas Monofásicos"
"Introducción a la Electrónica de Potencia"

Asesorías:
Creación y estrategias de consolidación de líneas de investigación
Manejo de grupos de investigación y cuerpos académicos.
Calidad de la energía, balastros electrónicos y control de convertidores conmutados