

CURRICULUM VITAE

Abraham Claudio Sánchez

Nacido en Valle Hermoso Tamps. Obtuvo el título de Ingeniero Industrial Electricista y el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica en el Instituto Tecnológico de la Laguna en 1983 y 1987 respectivamente. En el Instituto Nacional Politécnico de Grenoble INPG, Francia realizó el Diplomado de Estudios Avanzados (DEA) y el Doctorado en Ciencias en Ingeniería Eléctrica en 1992 y 1995 respectivamente. En 2003 realizó una estancia sabática de investigación en el Center for Power Electronics Systems-CPES del Instituto Politécnico y Universidad Estatal de Virginia desarrollando el tema de caracterización de dispositivos semiconductores en carburo de silicio. El Dr. Claudio Sánchez es profesor-investigador en la Academia de Electrónica desde 1987 y Jefe del Departamento de Electrónica de CENIDET a partir de enero 2006 a marzo 2008. En donde ha imparte cursos de matemáticas, dispositivos semiconductores de potencia y control de motores. Su línea de investigación es caracterización y modelado de dispositivos semiconductores de potencia, y tiene afinidad con temas como control de motores, diagnóstico de fallas, temas en los que tiene publicados ocho artículos en revista, mas de 25 artículos en congresos internacionales de prestigio y mas de 30 en congresos nacionales. Ha dirigido 2 tesis de doctorado, 18 tesis de maestría, 4 tesis de licenciatura, y actualmente tiene en dirección 4 tesis de doctorado, 4 tesis de maestría. Ha participado y dirigido mas 10 proyectos de investigación financiados por Conacyt y Cosnet; actualmente colabora en dos proyectos de Cosnet y es responsable de uno de Conacyt. El Dr. Claudio es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I durante el periodo 2008 a 2010. Fue profesor asistente de 1993-1995 en la Escuela Superior de Ingenieros de Marseilla (ESIM) en Francia. Dentro del IEEE el Dr. Claudio es Miembro de la PELS desde 1996; fue miembro en extenso (1996-1997), Vicepresidente (1998-1999) y Presidente del Capítulo de Electrónica de Potencia de la Sección Morelos (1999-2000). El Dr. Claudio Sánchez ha sido Revisor del IEEE Power Electronics Specialists Conference PESC y del IEEE International Power Electronics Congress (CIEP) y del Congreso de Ingeniería Eléctrica-CIE, Applied Power Electronics Conference (APEC), Electrical Engineering Congress (CIE), and Workshop of Computer on Power Electronics-COMPEL among others. e-mail: peabraha@cenidet.edu.mx, aclaudio@yahoo.com.mx

Publicaciones recientes:

1. M. A. Rodríguez, **A. Claudio**, D. Theilliol, L. G. Vela, G. Guerrero, J. Aguayo "Técnica de Detección de Fallas en Dispositivos de Potencia para un Inversor-Motor Tolerante a Fallas", Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial. ISSN 1697-7912, Vol -, Part -. pp -.
2. J. Aguayo, **A. Claudio**, G. Vela, "Detección de fallas en un sistema convertidor-motor de inducción basado en el comportamiento de los dispositivos semiconductores de potencia", Revista Facultad de Ingeniería. ISSN 0120-6230. Revista 47 de Marzo 2009.
3. C. Antonio Reyna López, L. Gerardo Vela Valdés, **A. Claudio Sánchez**, "Control Tolerante a Fallas mediante Control Predictivo Basado en Modelo aplicado al conjunto inversor-motor ". Research in Computer Science Journal. ISSN 1870-4069, Vol 36, Part 2. October 2008. pp 483-492.
4. Echavarría, **A. Claudio**, M. Cotorogea, V. Sánchez, "Fast On/Load Tap Changing Regulator", IEEE Transaction on Power Electronics, ISSN 0885-8993, Vol 22, No. 2. March 2007. pp 527-534 Indizada

Proyectos recientes:

1. **Análisis y diseño de esquemas tolerantes a fallas aplicado a un sistema Inversor motor de inducción trifásico.** Participantes: Dr. **Abraham Claudio Sánchez**. Proyecto CONACYT (SNI N-I). Estudiantes participantes: Marco A. Rodríguez Blanco.
2. **"Aparatos de electrónica de potencia para fuentes de energía renovables"**, con el patrocinio de la DGEST. Inicio Agosto 2008, Término: Julio 2009. Actividades a realizar: Desarrollo de convertidores electrónicos de potencia para aplicaciones de Celdas de Combustible, Celdas Fotovoltaicas y Generadores Eólicos. Profesores participantes: H.Calleja (Responsable), J.Arau, C.Aguilar, A.Claudio, J.Aguayo, M.Ponce. Alumnos Participantes: F.Chan, J.C. Yris, A. Vázquez.
3. **Confiabilidad , modelado y control en sistemas de generación y conversión de la energía eléctrica.** Responsable: Dr. Carlos Daniel García Beltrán. Participantes: Dr. **Abraham Claudio Sánchez**, Dr. Mario Ponce Silva, Dr. Jorge Hugo Calleja Gjumlich, Jaime E. Arau Roffiel, Dr. Carlos Aguilar Castillo, Dr. Jesús Aguayo Alquicira, Dr. Carlos Astorga Zaragoza, Dr. Víctor Manuel Alvarado Martínez, Dr. Gerardo Guerrero Ramírez, Dr. Alejandro Rodríguez Palacios, **Proyecto DGEST, clave 610.07-P.** Monto aprobado: \$84,990.00 (cap 2000), \$50,000.00 (Cap 3000).

Tesis de Maestría

1. "Control no lineal basado en pasividad de convertidores CD/CD tipo Buck-Boost para aplicación en vehículos eléctricos" Tesista: Ing. Saúl González Castillo, Directores: Dr. Abraham Claudio Sánchez / Dr. Gerardo Guerrero Ramírez, En desarrollo.
2. Estudio del par interruptor-diodo en un convertidor CD-CD Tesista: Ing. Hiram Morales Espinosa, Directores: Dr. Jesús Aguayo Alquicira/ Dr. Abraham Claudio Sánchez, Febrero 2009.
3. "Desarrollo de un convertidor inversor multinivel con reconfiguración de fallas en los interruptores,.". Tesista: Dante David Mora Villagarcía, Directores: Dr. Jesús Aguayo Alquicira/ Dr. Abraham Claudio Sánchez, diciembre 2008.
4. Control tolerante a fallas con modelo de control predictivo en el motor de inducción: en enfoque a redundancia material. TESISTA: Ing. Carlos Antonio Reyna López, Directores: Dr. Gerardo Vela Valdés / Dr. Abraham Claudio Sánchez, diciembre 2008.
5. "Aplicación del método de la función descriptiva en balastos electrónicos auto-oscilantes operando a frecuencias de hasta 2.5 Mhz", Tesista: Ricardo Mateos Rodríguez Directores: Dr. Mario Ponce Silva/ Dr. Abraham Claudio Sánchez, 20 Julio 2007.

Tesis de Doctorado

1. "Modelado de Dispositivos Semiconductores de Potencia en Carburo de Silicio (SiC)" Tesista: Leobardo Hernández, Directores: Dra. María Cotorogea Pfeifer y Dr. Abraham Claudio Sánchez. En desarrollo.
2. "Sistema de diagnóstico de pruebas basado en un DSP aplicado a un conjunto convertidor-motor de inducción", Tesista: Marco Antonio Rodríguez Blanco, Directores: Dr. Abraham Claudio Sánchez y Dr. Luis Gerardo Vela Valdés/ Dr. Didier Theilliol. Desarrollo.
3. "Análisis y diseño de sistemas de propulsión eléctrica orientados a vehículos eléctricos". Tesista: Iván Alcalá Barojas, Directores de tesis: Dr. Abraham Claudio Sánchez y Dr. Gerardo Guerrero Ramírez. En desarrollo.
4. "Problemática asociada al diagnóstico de fallas en un inversor a partir de los tiempos de conmutación en los dispositivos semiconductores". Tesista: Jesús Aguayo Alquicira, Directores de tesis: Dr. Abraham Claudio y Dr. Luis Gerardo Vela. *Dic-2004*
5. "Síntesis de un Regulador Rápido de Tomas de C.A. Aplicado a la Reducción del Parpadeo (Flicker) y de la Distorsión de Tensión, Tesista: Rodolfo Arturo Echavarría Solís, Directores de tesis: Dra. María Cotorogea y Dr. Abraham Claudio. *27-Junio-2002*.