

Curriculum Vitae del Dr. Rafael Vargas Bernal (hasta el 17 de Junio de 2008)

DATOS PERSONALES:

Lugar y Fecha de Nacimiento: Irapuato, Guanajuato, México, 30 de Septiembre de 1972
Nacionalidad: Mexicana
Edad: 35 años
Estado Civil: Casado
No. de Hijos: 1 (hombre de 2 años y 4 meses de edad)
Dirección Personal: Circuito Laurel 913, Col. Fraccionamiento Floresta, Irapuato, Guanajuato, México
Dirección Institucional: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato, Carretera Irapuato-Silao Km. 12.5, Irapuato, Guanajuato, México, C.P. 36821, Apdo. Postal 179
Teléfono Institucional: +52 (462) 6067900 Ext. 146
Fax Institucional: +52 (462) 6067900 Ext. 105
Teléfono Particular: +52 (462) 6263199
E-mail: rvargas@itesi.edu.mx, rvargasbernal@hotmail.com, rvargasbernal@yahoo.com
Página Web: <http://rvargasbernal.angelfire.com/> (En Español)
www.angelfire.com/celeb/rvargas/index.html (En Español)
www.angelfire.com/electronic2/cas/index.html (En Inglés)

FORMACIÓN ACADÉMICA

Grado obtenido: *Doctor en Ciencias con Especialidad en Electrónica*
Institución otorgante: *Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE)*
Ubicación de la Institución: Tonantzintla, Puebla, México
Nombre de la Tesis: *"Assessing the Uniqueness and Upper Bound of the DC Solutions with Circuit Topology"*
Fecha de Presentación de Tesis: *19 de Julio del 2000*

Grado obtenido: *Maestro en Ciencias con Especialidad en Electrónica*
Institución otorgante: *Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE)*
Ubicación de la Institución: Tonantzintla, Puebla, México
Nombre de la Tesis: *"Development of a Tearing Method for Non-Weighted Graphs coming from Electrical Circuits"*
Fecha de Presentación de Tesis: *4 de Septiembre de 1997*

Grado obtenido: *Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica*
Institución otorgante: *Universidad de Guanajuato, Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica y Electrónica (FIMEE)*
Ubicación de la Institución: Salamanca, Guanajuato, México
Nombre de la Tesis: *"Técnicas Avanzadas de Análisis Espectral"*
Fecha de Presentación de Tesis: *6 de Octubre de 1995*

Grado cursado: Diplomado del Potencial Humano para Profesores
Institución otorgante: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)
Ubicación de la Institución: Irapuato, Guanajuato, México
Período de Estudio: Noviembre del 2002 a Mayo del 2003

Grado cursado: Diplomado en Educación
Institución otorgante: Instituto Tecnológico Superior de Cajeme
Ubicación de la Institución donde se impartió el Diplomado: Irapuato, Guanajuato, México
Período de Estudio: Marzo de 2005 a Julio de 2005

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Profesor de asignatura (Estática, Dinámica, Cálculo Integral y Teoría de Control)
Período: Septiembre de 1990 a Diciembre de 1994
Institución: Escuela de Bachilleres "18 de Marzo", Salamanca, Guanajuato, México
Nivel: Bachillerato

Auxiliar de Curso de Teoría de Circuitos
Períodos: Septiembre a Diciembre de 1998 y Septiembre a Diciembre de 1999
Nivel: Maestría en Ciencias con Especialidad en Electrónica
Institución: Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE)

Profesor de Licenciatura de Ingeniería en Comunicaciones y Electrónica
Categorías: Profesor Asociado C y Profesor Titular A
Período: Octubre del 2000 a Septiembre del 2001
CURSOS:

- *Dispositivos Electrónicos I* (Octubre a Diciembre del 2000),
- *Laboratorio de Dispositivos Electrónicos I* (Octubre a Diciembre del 2000),
- *Instrumentación Digital* (Octubre a Diciembre del 2000 y Abril a Julio del 2001),
- *Instrumentación Electrónica* (Enero a Marzo del 2001),
- *Cálculo III* (Enero a Marzo del 2001), y
- *Teoría de la Comunicación* (Agosto a Septiembre del 2001).

Institución: FIMEE, Universidad de Guanajuato, Salamanca, Guanajuato. México.

Profesor de Maestría en Ingeniería Eléctrica
Período: Abril a Julio del 2001
CURSO: *Microprocesadores*
Institución: FIMEE, Universidad de Guanajuato, Salamanca, Guanajuato, México.

Profesor de la Licenciatura de Ingeniería en Electrónica
Período: Enero de 2002 a Junio de 2008
CURSOS:

- *Mediciones Eléctricas* (Enero a Junio de 2002),
- *Métodos Numéricos* (Enero a Junio de 2002),
- *Electrónica I* (Enero a Junio de 2002, Enero a Junio de 2003),
- *Electrónica III* (Enero a Junio de 2003, Junio a Julio de 2006, Agosto a Diciembre de 2006),
- *Física de Semiconductores* (Junio a Julio de 2002, Agosto a Diciembre de 2002, Enero a Junio de 2003, Agosto-Diciembre de 2003),

- **Optoelectrónica** (Agosto a Diciembre de 2002, Enero a Junio de 2003, Enero a Junio de 2004, Enero a Junio de 2005, Enero a Junio de 2006, Agosto a Diciembre de 2006, Enero a Junio de 2007, Agosto a Diciembre de 2007),
- **Normalización Eléctrica** (Enero a Junio de 2008),
- **Teoría Electromagnética** (Enero a Junio de 2004),
- **Instrumentación** (Agosto a Diciembre de 2004), y
- **Instrumentación Industrial** (Agosto a Diciembre de 2004, Enero a Junio de 2005).

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), Irapuato, Guanajuato, México.

Profesor de Licenciatura de Ingeniería en Materiales

Período: Agosto de 2005 a Junio de 2008

CURSOS:

- **Desarrollo de Cerámicas de Avanzada** (Agosto a Diciembre de 2005, Agosto a Diciembre de 2007),
- **Caracterización Física y Química de Cerámicas** (Enero a Junio de 2008),
- **Materiales Avanzados** (Enero a Junio de 2008),
- **Materiales Compuestos** (Enero a Junio de 2008), y
- **Propiedades Mecánicas de Cerámicas y Microestructura** (Enero a Junio de 2006, Enero a Junio de 2007).

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), Irapuato, Guanajuato, México.

Profesor de la Especialidad en Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)

Período: Agosto de 2006 a Junio de 2008

CURSOS:

- **Acondicionamiento de Señal para MEMS** (Agosto a Diciembre de 2006, Enero a Junio de 2007, Agosto a Diciembre de 2007),
- **Física del Estado Sólido** (Enero a Junio de 2008), y
- **Matemáticas para MEMS** (Junio a Julio de 2007).

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), Irapuato, Guanajuato, México.

Profesor-Investigador Titular “A”

Período: Enero de 2002 a Agosto de 2006

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), Irapuato, Guanajuato, México

Profesor-Investigador Titular “B”

Período: Septiembre de 2006 a Noviembre de 2007

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), Irapuato, Guanajuato, México

Profesor-Investigador Titular “C”

Período: Diciembre de 2007 a Junio de 2008

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI), Irapuato, Guanajuato, México

Profesor de Cursos en Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)

- **Nombre del Curso:** Curso Básico de Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)
- **Tema:** Empaquetamiento de MEMS
- **Períodos:** 28 de Junio a 2 de Julio de 2004, y 5 a 9 de Julio de 2004.
- **Institución:** Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

- **Duración:** 40 horas
- **Nombre del Curso:** **Curso Empresarial en Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)**
- **Temas:** Aplicaciones de los MEMS en Sectores Clave de la Economía Mundial, Descripción de la Estrategia de MEMS en México, Nanotecnología y Nichos de Oportunidad en MEMS
- **Períodos:** 21 a 25 de Febrero de 2005, 29 de Abril a 27 de Mayo (fines de semana)
- **Institución:** Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)
- **Duración:** 50 horas
- **Nombre del Curso:** **Curso Básico en Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)**
- **Temas:** ¿Qué son los MEMS?, ¿Qué es el Micro-Maquinado?, Materiales para el Diseño de MEMS, Pasos de Fabricación Básicos, Pasos de Fabricación Avanzados, Metodología de Diseño General, Técnicas de Sensado y Actuación, Sensores y Actuadores, RF MEMS, MOEMS, BioMEMS y Microfluidos
- **Período:** 26 de Mayo de 2006
- **Institución:** Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET)
- **Localización:** Cuernavaca, Morelos, México
- **Duración:** 8 horas
- ❖ **Nombre del Curso:** **Curso Básico en Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)**
- ❖ **Temas:** ¿Qué son los MEMS?, ¿Qué es el Micro-Maquinado?, Materiales para el Diseño de MEMS, Pasos de Fabricación Básicos, Pasos de Fabricación Avanzados, Metodología de Diseño General, Técnicas de Sensado y Actuación, Sensores y Actuadores, RF MEMS, MOEMS, BioMEMS y Microfluidos
- ❖ **Período:** 24 de Octubre de 2006
- ❖ **Institución:** Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
- ❖ **Evento:** Semana Nacional de Ciencia y Tecnología
- ❖ **Asistentes:** 12 Profesores de la Universidad Tecnológica de León
- ❖ **Duración:** 8 horas
- **Nombre del Curso:** **Propiedades Físicas de Materiales para Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)**
- **Pertenencia:** **2do Diplomado en MEMS** (Especialidad en MEMS impartida por Múltiples Instituciones del País y Estados Unidos), **Cuarta Sesión**
- **Temas:** Interfaz Sólido-Gas, Interfaz Sólido-Líquido, Propiedades Ópticas, y Materiales para Biosensores
- **Período:** 17 y 18 de Febrero de 2006
- **Institución:** Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
- **Institución Organizadora:** Fundación México Estados Unidos para la Ciencia, A.C.
- **Duración:** 12 horas
- ✓ **Nombre del Curso:** **Empaquetamiento de MEMS**
- ✓ **Pertenencia:** Curso de Titulación para Alumnos de Ingeniería Electromecánica
- ✓ **Institución:** Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
- ✓ **Duración:** 32 horas
- ✓ **Período:** Enero de 2005

Coordinador del Centro de Investigación y Desarrollo en Micro y Nano Tecnologías (CIDEMYNT)

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Lugar: Irapuato, Guanajuato, México

Período: Abril de 2003 a Junio de 2008

Elaborador de Proyectos para Gestión de Apoyos Económicos

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Institución Otorgante: Secretaría de Economía

No. de Apoyos: 1 en 2003 de 300,000 pesos (Aplicable hasta 2004) y 1 en 2004 de 55,000 pesos (Aplicable hasta 2005)

Institución Mediadora: Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia

Institución Otorgante: Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable del Estado de Guanajuato

No. de Apoyos: 1 en 2003 de 100,000 pesos (Aplicable en 2003) y 1 en 2004 de 200,000 pesos (Aplicable en 2004)

Elaboración y Seguimiento hasta aprobación del Plan de Estudios de la Especialidad en Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS) a Nivel Nacional

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Período: Abril de 2003 a Septiembre de 2005

DISTINCIONES

- Segundo Lugar en Dedicación en el Ciclo Escolar 1991-1992 durante los estudios de Licenciatura en la Facultad de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Electrónica de la Universidad de Guanajuato.
- Beca de Maestría por parte de CONACYT para estudiar en el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE) de Octubre de 1995 a Septiembre de 1997.
- Beca de Doctorado por parte de CONACYT para estudiar en el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE) de Octubre de 1997 a Septiembre de 2000.
- SNI Nivel Candidato de Octubre de 2000 a Septiembre de 2001.
- Tercer Lugar en la Evaluación por los Alumnos en el Trimestre de Invierno de 2001 en el Departamento de Área Básica en la Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica y Electrónica de la Universidad de Guanajuato.
- Revisor de artículos en el IEEE 2001 International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS) celebrado en Mayo de 2001 en Sydney, Australia.
 - A Methodology for Constructing Two-Transistor Multistable Circuits
- Destacado Desempeño Académico en el Período Agosto-Diciembre de 2002 otorgado por la Dirección General del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato.
- Beca del Programa al Estímulo al Desempeño Docente Nivel 3 en el Año 2002 por la Dirección General del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato.
- Beca del Programa al Estímulo al Desempeño Docente Nivel 3 en el Año 2003 por la Dirección General del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato.
- Beca del Programa al Estímulo al Desempeño Docente Nivel 4 en el Año 2004 por la Dirección General del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato.
- Beca del Programa al Estímulo al Desempeño Docente Nivel 3 en el Año 2005 por la Dirección General del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato.

- Revisor de Proyectos de Investigación Externo a la Universidad de Guanajuato en el año 2004. El título del proyecto revisado fue: “Diseño VHDL de Microprocesadores como Núcleos de Desarrollo en Lógica Programable”.
- Revisor de Proyectos de Investigación Externo a la Universidad de Guanajuato en el año 2005. El título del proyecto revisado fue: “Análisis de Estabilidad en los Sistemas Eléctricos de Potencia aplicando la Teoría de Bifurcaciones”.
- Revisor de Proyectos de Investigación Externo a la Universidad de Guanajuato en el año 2006. El título del proyecto revisado fue: “Sistema Detector de Fallas en Motores de Inducción por Monitoreo de Vibraciones y Corriente”.
- Revisor de Proyectos de Investigación dentro de la Convocatoria Interna 2006 del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato de los siguientes proyectos
 - Disminución del Error de Desvío Promedio Horario en el Pronóstico de Carga dentro del Área de Control Occidental
 - Implementación de un Sistema de Adquisición de Datos para Monitoreo y Medición de Armónicas en Redes Eléctricas
 - Convertidores DC-DC: Análisis de Fenómenos No-Lineales, Diseño y Síntesis de Controladores
 - Análisis de Esfuerzo Uniaxial de la Columna Vertebral Humana
 - Desarrollo y Aplicación de Metodologías de Optimización para la Operación de Sistemas Eléctricos de Potencia.
- Revisor de Proyectos de Investigación dentro de la Convocatoria Interna 2007 del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato del proyecto
 - Estudio del Efecto de la Composición de la Barbonita para la Producción de Muebles de Baño en el proceso de Royalty Sanitarios.
- Revisor de artículos de la revista IEEE Latin America Transactions (antes *IEEE Latin America Electrical Engineering Review*) a partir de Agosto de 2003 hasta la fecha.
 - Modelado y Simulación de un Nodo Activo (Septiembre 2004)
 - Medidor Automático para la Determinación de Conductividad de Sólidos Semiconductores (Octubre 2006)
 - La Serie de Volterra y las Redes Neuronales (Enero 2007 y Mayo 2007)
 - Transferencia de Energía Electromagnética al Tejido Superficial Humano (Febrero 2007 y Mayo 2008)
 - Redes Inalámbricas de Sensores Inteligentes: Implementación con FPGA de un Algoritmo de Establecimiento del Árbol de Encaminamiento (Mayo 2007)
 - Implementación de Pulso Oxímetro basada en un Asistente Portátil Digital (Diciembre 2007)
 - Fuente de Corriente Howland Bipolar de Banda Larga usando Amplificador CAG (Mayo 2008)
 - Estudio de la Distorsión No Lineal en Amplificadores de Radiofrecuencia: Una Herramienta Educativa (Junio 2008)
- Revisor de artículos en el 4to IEEE Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico celebrado en 2006 de los siguientes artículos
 - Tolerancia a Fallas a través de Mecanismos Tradicionales y Métodos Bioinspirados.
 - JPEG Coding-Decoding using DSP Architecture
 - Casimir-Like Tunneling-Induced Electronic Forces
 - Implementación de Circuitos Integradores Analógicos en VLSI
- Revisor de artículos en el 5to IEEE Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico celebrado del 10 al 12 de Octubre de 2007 de los siguientes artículos
 - Análisis de las Interferencias Electromagnéticas de un Láser de Nitrógeno.

- Sistema de Monitoreo de Vibraciones para la Detección de Fallas
- Diseño y Construcción de un Convertidor Digital de Tiempos con una Resolución de 27 ps
- Submarino Teleoperado
- Modificación a los Micro-Interruptores de Nivel en una Planta Generadora de Electricidad para Reducir Fallas
- Lente para Discapacitados por Accidente o Enfermedad
- Comparación de la Medición en Laboratorio del Aislamiento Acústico de Materiales de Construcción por el Método de Cámara de Transmisión y la Técnica de Intensidad Acústica
- Revisor de Proyectos de Investigación dentro de la Convocatoria Interna 2006 del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato de los siguientes proyectos
 - Disminución del Error de Desvío Promedio Horario en el Pronóstico de Carga dentro del Área de Control Occidental
 - Implementación de un Sistema de Adquisición de Datos para Monitoreo y Medición de Armónicas en Redes Eléctricas
 - Convertidores DC-DC: Análisis de Fenómenos No-Lineales, Diseño y Síntesis de Controladores
 - Análisis de Esfuerzo Uniaxial de la Columna Vertebral Humana
 - Desarrollo y Aplicación de Metodologías de Optimización para la Operación de Sistemas Eléctricos de Potencia.
- Revisor de Estándares de MEMS y Microtecnología de SEMI (Semiconductor Equipment and Materials International) desde Enero de 2007 a la fecha en los siguiente comités:
 - Assembly & Packaging
 - Compound Semiconductor Materials
 - Environment, Health & Safety
 - Facilities
 - FDP Factory Automation
 - FDP-Mask
 - Gases
 - Information & Control
 - Liquid Chemicals
 - MEMS
 - Metrics
 - Micropatterning
 - Photovoltaics
 - Physical Interfaces and Carriers
 - Silicon Wafer
 - Traceability
- Moderador de Sesiones Técnicas durante el 5to IEEE Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico celebrado del 10 al 12 de Octubre de 2007.
- Asesor Especialista de Estancia Doctoral del alumno M. en I. Rubén Armando Becerra González que cursa el Doctorado en Ciencia y Tecnología de la Universidad de Guadalajara del proyecto “Programación en FPGA de un Control Difuso para controlar el Movimiento Lineal o Circular en un Dispositivo MEMS” en el período del 1 al 30 de Octubre de 2007 y del 15 de Septiembre al 31 de Diciembre de 2008.
- Experto colaborador del *European Roadmap for Photonics and Nanotechnologies 2008*, publicado por MONA (Merging Optics & Nanotechnologies) Consortium.
- Revisor técnico de artículos científicos del II Congreso Internacional de Telecomunicaciones

IP, Quito, Ecuador, 10-12 de Julio de 2008.

- Diseño de un Prototipo de Sistema Celular para Voz y Datos con Tecnología Bluetooth
- Estructura de Red de un WISP para San Cristóbal, bajo el Estándar IEEE 802.11X
- Telemetría para Tres Signos Vitales desde una Ambulancia hasta el Hospital Militar Central
- Modelo de un Sistema de Radio Digital utilizando Infraestructura de FM Comercial y Recomendaciones de Implementación en Colombia
- Un Modelo para la Tarificación de Servicios en Redes Móviles Celulares
- Revisor técnico de artículos científicos de las Jornadas de Sistemas de Telecomunicaciones, Quito, Ecuador, 14-16 de Mayo de 2008.
 - Diseño e Implementación del Sistema de Telemonitoreo de Signos Vitales en Tiempo Real Cardiocel B138 Plus
 - Instrumento Virtual para Laboratorios de Electrónica y Telecomunicaciones
 - Prototipo para la Adquisición, Compresión y Envío de Señales de ECG a través de la Red Móvil Celular vía GPRS o EDGE
 - Desarrollo del Prototipo de un Sistema de Telediagnóstico Multimedia bajo el Ambiente Web
 - Diseño y Construcción de un Control Domótico utilizando Bluetooth por medio de un PDA

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN PRIORITARIAS ACTUALES

- ✓ **Sensores de Gas basados en Micro y Nano Tecnologías**
- ✓ **Biosensores**
- ✓ **Sistemas Sensores basados en Micro-Fluidos**

PUBLICACIONES INTERNACIONALES

REVISTAS INTERNACIONALES

1. **Rafael Vargas-Bernal**, "Research from Mexico", *Micro/Nano Newsletters*, Vol. 10, No. 1, pp. 5, January 2005.
2. **Rafael Vargas-Bernal** and Oscar Eduardo Gualdrón Guerrero, "El Estado del Arte de los Sensores de Gas Nanotecnológicos", *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada*, Vol. 2, No. 1, pp. XX-YY, Julio de 2008. (Aceptado para publicación) ISSN 1692-7257

REVISTAS NACIONALES

1. **Rafael Vargas Bernal**, "Preparación Integral", *Revista Imaquinación*, Vol. 1, No. 0, pp. 34, May 1997.
2. **Rafael Vargas Bernal**, "Tearing of Cactus Graphs and the Problem of the Uniqueness of the DC Solutions", *Revista Imaquinación*, Vol. 1, No. 1, pp. 7-11, April 1998.
3. **Rafael Vargas Bernal**, "L'Homme Actuel", *Revista Imaquinación*, Vol. 1, No. 1, pp. 37-38, April 1998.

4. Romana Mendoza García and **Rafael Vargas Bernal**, “Selección Apropriada de Interfaz para PC de acuerdo a una Aplicación Específica”, *Acta Universitaria: 7º Verano de la Investigación Científica*, Vol. 11, No. 3, pp. 80, December 2001. ISSN 0188-6266

CONGRESOS INTERNACIONALES

1. **Rafael Vargas-Bernal**, y Oscar Eduardo Gualdrón Guerrero, “*El Estado del Arte de los Sensores de Gas Nanotecnológicos*”, in Proceedings of the Sexto Congreso Internacional de Electrónica y Tecnologías de Avanzada, Pamplona, Colombia, 5-7 Marzo de 2008. ISBN 978-958-44-2992-6
2. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Optimización de la Sensibilidad de Sensores de Gas basados en Micro y Nano Tecnología*”, 5to Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico, CIINDET 2007, Cuernavaca, Morelos, México, 10-12 Octubre de 2007. ISBN 978-968-9152-01-9
3. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Consideraciones de Diseño de Micro-Mezcladores involucrando Enzimas*”, 5to Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico, CIINDET 2007, Cuernavaca, Morelos, México, 10-12 Octubre de 2007. ISBN 978-968-9152-01-9
4. **Rafael Vargas-Bernal**, “Techniques to Optimize the Selectivity of a Gas Sensor”, in Proceedings of the Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference (CERMA 2007), pp. 579-584, Cuernavaca, Morelos, México, 25-28 September de 2007. ISBN 0-7695-2974-7
5. **Rafael Vargas-Bernal**, “Topologies based on Microfluidics of Pesticides Biosensors”, in Proceedings of the Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference (CERMA 2007), pp. 608-613, Cuernavaca, Morelos, México, 25-28 September de 2007. ISBN 0-7695-2974-7
6. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Selección de Materiales para Diseñar Sensores de Gas basados en MEMS*”, in Proceedings of the 4to Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico (CIINDET 2006), Cuernavaca, Morelos, México, 11 a 13 de Octubre de 2006. ISBN 968-9152-00-9
7. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Selection of Micromixers for Biochemical Detection of Pesticides*”, in Proceedings of the Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference (CERMA 2006), Vol. 2, pp. 176-181, Cuernavaca, Morelos, México, 26 a 29 de Septiembre de 2006. ISBN 0-7695-2569-5
8. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Choosing Materials for Designing Drug Delivery Systems based on MEMS*”, in Proceedings of the XV International Materials Research Congress: Symposium on Biomaterials and Symposium on Hybrid Materials, Cancún, Quintana Roo, México, 20 al 24 de Agosto de 2006. ISBN 968-863-943-5
9. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Measurement of Vibration in Aerial Power Transmission Lines by means of Micro-Electromechanical Systems (MEMS)*”, in Proceedings of the 2006 International Conference on Dynamics, Instrumentation, and Control (CDIC'06), Querétaro, Querétaro, México, August 13-16, 2006. (Invited Paper)
10. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Consideraciones Básicas del Empaquetamiento de MEMS en Campos Electromagnéticos*”, in Proceedings of the IEEE 3er Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico, Cuernavaca, Morelos, 28-30 September 2005. ISBN 970-705-034-9
11. **Rafael Vargas Bernal**, “*Technical Problems in Electrosorption Devices based on Nanotechnology*”, in Proceedings of the XIV International Materials Research Congress: Nanostructured Materials and Nanotechnology Symposium, Cancun Mexico, August 21-25, 2005. ISBN 968-863-816-1

12. **Rafael Vargas-Bernal**, "The State-of-the-Art of Telecommunication Devices based on Micro and Nano Technology used for Monitoring and Automation of Electrical Substations", *International Colloquium on Telecommunications and Informatics for the Power Industry*, CIGRE's Study Committee D2, Cuernavaca, Morelos, Mexico, June 8 to 10, 2005.
13. **Rafael Vargas Bernal**, "*A Lab-on-a-Chip for Global Solution in the Treatment of Diabetes Mellitus, Primary Hypertension and Lipoproteins: A Theoretical Proposal*", in Proceedings of the First BioMEMS Symposium, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey, Monterrey, Nuevo León, 3-5 March, 2005.
14. **Rafael Vargas Bernal**, "*Metodologías para la Optimización Topológica de Sistemas Micro-Electromecánicos*", in Proceedings of the IEEE 2do Congreso Internacional sobre Innovación y Desarrollo Tecnológico, Cuernavaca, Morelos, 17-19 November 2004.
15. **Rafael Vargas Bernal**, "*A Method based on Graphical Concepts for Recognising Feedback Topologies*", in Proceedings of the International Conference on Devices, Circuits and Systems 2003, Veracruz, Mexico, 25-27 June 2003.
16. **Rafael Vargas-Bernal**, "*Prediction of Multiple DC Operating Points in a CMOS Log-Domain Filter*", in Proceedings of the IEEE Latin-American CAS Tour 2002, pp. 70-73, Tonantzintla, Puebla, Mexico, November 21th, 2002.
17. **Rafael Vargas-Bernal**, "*Determination of the Number of DC Operating Points of Composed Positive Feedback Structures*", in Proceedings of the XXIV Congreso Internacional Académico de Ingeniería Electrónica (ELECTRO 2002), Chihuahua, Chihuahua, México, pp. 599-604, October 25th, 2002. ISSN 1405-2172
18. **Rafael Vargas-Bernal**, "*New Topologies of Positive Feedback Structures*", in Proceedings of the XXIV Congreso Internacional Académico de Ingeniería Electrónica (ELECTRO 2002), Chihuahua, Chihuahua, México, pp. 605-610, October 25th, 2002. ISSN 1405-2172
19. E. Alvarado-Méndez , N.A. Ojeda-Aguirre, O. Santos-Aguilar, J.A. Andrade-Lucio, R. Rojas-Laguna, O.G. Ibarra-Manzano, M. Torres-Cisneros, **R. Vargas-Bernal** and V. Vysloukh, "*Self-Bending of Spatial Solitons in Nonlinear Interface Governed by Drift and Diffusion Mechanism*", 4th Iberoamerican Meeting on Optics and 7th Latin American Meeting on Optics, Lasers, and Their Applications, Proceedings of SPIE Vol. 4419 (August 2001) 530-533.
20. **Rafael Vargas-Bernal**, Arturo Sarmiento Reyes, and Luis Hernández Martínez, "*On the Maximum Number of DC Solutions of General Transistor Networks*", in Proceedings of the 7th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Beirut, Lebanon, Vol. 2, pp. 928-931, 17-20 December 2000.
21. Arturo Sarmiento Reyes, Luis Hernández Martínez, **Rafael Vargas-Bernal**, "*Matrix-Based Search of a Pair of Compatible i-v Orientations for the Uniqueness Analysis of Nonlinear Resistive Circuits*", in Proceedings of the 7th International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Beirut, Lebanon, Vol. 2, pp. 768-771, 17-20 December 2000.
22. A. Sarmiento Reyes, L. Hernández Martínez, H. Vázquez Leal, A. Bocanegra Haro, **R. Vargas-Bernal**, "*An Optimal Reordering Schema of Homotopy Equations for the Analysis of Nonlinear Resistive Circuits*", in Proceedings of the 7th International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS), Beirut, Lebanon, Vol. 2, pp. 764-767, 17-20 December 2000.
23. A. Sarmiento Reyes, M. E. Miranda Varela, L. Hernández Martínez, **R. Vargas-Bernal**, H. Vázquez Leal, R. Enríquez Shibayama, and A. Bocanegra Haro, "*Powering Homotopy-Based Circuit Simulation with Symbolic Analysis*", in Proceedings of the 6th International Workshop on Symbolic Methods and Applications in Circuit Design (SMACD), Lisbon, Portugal, Vol. 1, pp. 135-138, October 2000.
24. Arturo Sarmiento Reyes, **Rafael Vargas-Bernal**, Luis Hernández Martínez, Miguel Angel Gutiérrez de Anda, and Mariana Edith Miranda Varela, "*A Symbolic-Oriented Generator of Graphs emanating from Electrical Networks*", in Proceedings of the 6th International Workshop

- on Symbolic Methods and Applications in Circuit Design (SMACD), Lisbon, Portugal, Vol. 1, pp. 109-112, October 2000.
25. **Rafael Vargas-Bernal**, Arturo Sarmiento Reyes, and Wouter A. Serdijn, "*Identifying Translinear Loops in the Circuit Topology*", in Proceedings of the IEEE 2000 International Symposium on Circuits and Systems, Geneva, Switzerland, Vol. 2, pp. 585-588, 28-31 May 2000. ISBN 0-7803-5485-0
 26. **Rafael Vargas-Bernal** and Arturo Sarmiento Reyes, "*A Topology-based Method for Identifying Flip-Flop Graphs in BJT Circuits*", in Proceedings of the 1999 IEEE International Symposium on Circuits and Systems (ISCAS'99): Orlando, Florida, USA, Vol. 6, pp. 133-136, 30 May - 2 June 1999.
 27. Arturo Sarmiento Reyes, **Rafael Vargas-Bernal**, and Eduart Kleihorst, "*A Topological Approach for Determining the Uniqueness of the DC Solution*", in Proceedings of the 5th IEEE International Conference on Electronics, Circuits and Systems (ICECS'98): Lisboa, Portugal, Vol. 1, pp. 67-70, 7-10 September 1998.
 28. Arturo Sarmiento Reyes and **Rafael Vargas-Bernal**, "*Assessing the Uniqueness of the DC Solutions by Tearing of Cactus Graphs via Detection of Hinging Structures*", in Proceedings of the 1998 IEEE International Symposiums on Circuits and Systems (ISCAS'98): Monterey, California, USA, Vol. 6, pp. 310-313, June 1998.
 29. Arturo Sarmiento Reyes, **Rafael Vargas-Bernal**, and Miguel Angel Gutiérrez de Anda, "*The Use of Weighted Digraphs for Establishing the Necessary Conditions for BJT Circuits to Have a Unique Solution*", Proceedings of the 8th IEEE International Conference of Electronics Communications and Computers (CONIELECOMP'98): Cholula, Puebla, México, Vol. 1, pp. 204-208, February 1998.
 30. Arturo Sarmiento Reyes and **Rafael Vargas-Bernal**, "*Development of a Tearing Method of Cactus Graphs by Detecting Hinged Graphs*", Proceedings of the 8th IEEE International Conference of Electronics Communications and Computers (CONIELECOMP'98): Cholula, Puebla, México, Vol. 1, pp. 220-224, February 1998.
 31. Arturo Sarmiento Reyes and **Rafael Vargas-Bernal**, "*A Topology-Based Method to Assess the Uniqueness of the DC Solution of Transistor Networks*", XIX Congreso Internacional Académico de Ingeniería Electrónica (ELECTRO'97): Chihuahua, Chihuahua, México, Vol. 1, pp. 48-52, October 1997. ISSN 1405-2172
 32. Arturo Sarmiento Reyes and **Rafael Vargas-Bernal**, "*Cactus Graphs for Assessing the Uniqueness of the DC Operating Point*", Proceedings of the First IEEE International Workshop on Design of Mixed-Mode Integrated Circuits and Applications: Cancún, Quintana Roo, México, Vol. 1, No. 1, pp. 94-97, July 1997.

CONGRESOS NACIONALES

1. **Rafael Vargas Bernal**, Irais Jiménez Santos, y Oscar Fernando Álvarez Cervantes, "*Optimización del Diseño de Sensores de Gas basados en Nanotecnología*", in Proceedings of the V Encuentro de Participación de la Mujer en la Ciencia, León, Guanajuato, México, 21-23 Mayo de 2008. ISBN 978-968-9241-04-1
2. **Rafael Vargas Bernal**, Irais Jiménez Santos, y Oscar Fernando Álvarez Cervantes, "Diseño de Narices Electrónicas basadas en Nanotecnología", in Proceedings of the X Jornadas Nacionales de Ingeniería en Materiales, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, México, 7-9 Mayo 2008.
3. **Rafael Vargas Bernal**, "*¿Conoces los Materiales Cerámicos?*", in Proceedings of the X Jornadas Nacionales de Ingeniería en Materiales, Instituto Tecnológico de Morelia, Morelia, Michoacán, México, 7-9 Mayo de 2008.

4. Akira Torreblanca Ponce, Gabriela Gallardo Gómez, Nicolás Ortega Miranda, **Rafael Vargas Bernal**, “*Tecnología MEMS como Herramienta en la Inocuidad de Alimentos*”, in Proceedings of the III Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, León, Guanajuato, México, Mayo de 2006.
5. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Medición de Vibraciones en Líneas Aéreas de Transmisión Eléctrica por medio de MEMS*”, in Proceedings of the 4to Congreso Nacional de Mecatrónica, pp. 26-32, 3-5 November 2005. ISBN 970-9702-01-7
6. **Rafael Vargas Bernal**, “*El Uso de la Topología del Circuito para Identificar Estructuras de Retroalimentación*”, Memoria de la Primera Reunión Nacional de Fomento a la Investigación, el Posgrado y la Divulgación de la Ciencia de los Institutos Tecnológicos Descentralizados, Septiembre 2003.
7. **Rafael Vargas Bernal**, “*Creación de un Centro de Diseño de Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS) en ITESI*”, Memoria de la Primera Reunión Nacional de Fomento a la Investigación, el Posgrado y la Divulgación de la Ciencia de los Institutos Tecnológicos Descentralizados, Septiembre 2003.
8. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Estimación Espectral de Potencia usando Modelado Paramétrico ARMA*”, Proceedings of the CIECE, IEEE Sección México, Ciudad Obregón, Sonora, México, 20-23 March 1995.
9. **Rafael Vargas-Bernal**, “*Herramienta Software para el Diseño de Filtros IIR*”, Proceedings of the CIECE, IEEE Sección México, Zacatecas, Zacatecas, México, March 1994.

CITAS BIBLIOGRÁFICAS DE MI TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

De mi artículo titulado:

Rafael Vargas-Bernal, Arturo Sarmiento Reyes, and Wouter A. Serdijn, “*Identifying Translinear Loops in the Circuit Topology*”, in Proceedings of the IEEE 2000 International Symposium on Circuits and Systems, Geneva, Switzerland, Vol. 2, pp. 585-588, 28-31 May 2000. ISBN 0-7803-5485-0

Citas donde se ha mencionado mi artículo

[1] Carlos Aristóteles De la Cruz Blas, *Design and Implementation of Very Low Voltaje Square-Root Domain Circuits with On-Chip Tuning*, Ph.D. Thesis, Public University of Navarra, March 2004.

[2] Carlos A. De la Cruz-Blas, Antonio J. López-Martín and Alfonso Carlosena, “Low-Cost CMOS Nonlinear Transconductance and Their Application to Companding Current-Mode Filters”, *Analog Integrated Circuits and Signal Processing*, Vol. 38, pp. 137-147, 2004.

De mi artículo titulado:

E. Alvarado-Méndez , N.A. Ojeda-Aguirre, O. Santos-Aguilar, J.A. Andrade-Lucio, R. Rojas-Laguna, O.G. Ibarra-Manzano, M. Torres-Cisneros, **R. Vargas-Bernal** and V. Vysloukh, “Self-bending of spatial solitons in nolinear interface governed by drift and diffusion mechanism”, 4th Iberoamerican Meeting on Optics and 7th Latin American Meeting on Optics, Lasers, and Their Applications, Proceedings of SPIE Vol. 4419 (August 2001) 530-533.

Citas donde se ha mencionado mi artículo

[1] T.H. Zhang, B.H. Wang, X.K. Ren, W.W. Shao, Y.H. Xu, Z.J. Hu, H.Z. Kang, J. Yang, L. Feng, F. Jia, R. Guo and J.J. Xu, “Influence of the External Field on Photorefractive Surface Waves”, *Optics Communications*, Vol. 265, No. 2, pp. 649-654, 15 September 2006.

Proyectos de Investigación con Apoyo Institucional

Título del Proyecto: “Desarrollo Teórico de un Sistema Multisensor para Determinar Variables Críticas en Transformadores de Potencia de la Red Eléctrica Nacional”

Monto: 51,570 pesos.

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Período del Proyecto: Julio de 2006 a Junio de 2007 (Finalizado)

Elaboración de Programas de Postgrado

Especialidad en Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)

Institución: Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos

Período de Preparación: Abril de 2003 a Diciembre de 2003

Aprobación de la SEP (título, cédula): Noviembre de 2005

Inicio de Actividades: Enero de 2006

Actividad: Elaboración del Programa y Plan de Estudio por Unidades de Aprendizaje

Elaboración del Plan de Desarrollo Institucional 2002-2010 de la Universidad de Guanajuato

Institución: Universidad de Guanajuato

Año: 2001

CAPACITACIÓN SOBRE SISTEMAS MICRO-ELECTROMECAÑICOS (MEMS)

Programa de Especialización en Tecnologías MEMS

Institución Organizadora: Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia, A.C.

Período: Abril de 2003 a Diciembre de 2003

Institución Visitada: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)

Ubicación: México, Distrito Federal, México

Fechas: 3 al 5 de Abril de 2003

Tema: “MEMS para Radio Frecuencia”

Profesor y Procedencia: Dr. Héctor J. de los Santos de NanoMEMS Research.

Institución Visitada: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey

Ubicación: Monterrey, Nuevo León, México

Fechas: 29 al 31 de Mayo de 2003

Tema: “Coventor”

Profesor y Procedencia: Ing. Sandipan Maity de Coventor

Institución Visitada: Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica (INAOE)

Ubicación: Tonantzintla, Puebla, México

Fechas: 19 al 21 de Junio de 2003

Tema: “Principios Básicos de Fabricación y sus Avances”

Profesores y Procedencia: Dr. Don Kendall de la Universidad de Nuevo México y por el Dr. Wilfredo Calleja de INAOE.

Institución Visitada: Universidad Veracruzana

Ubicación: Boca del Río, Veracruz, México

Fechas: 10 al 12 de Julio de 2003

Tema: “Micro-Antenas, Diseño RF Básico y Avanzado usando MEMS”

Profesores y Procedencia: Dr. Jung-Chih Chiao de la Universidad de Texas en Arlington y el Dr. Kevin Kornegay de la Universidad de Cornell.

Institución Visitada: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Ubicación: Irapuato, Guanajuato, México

Fechas: 21 al 23 de Agosto de 2003

Tema: “Empaquetamiento de MEMS”

Profesores y Procedencia: Dr. Joe Brown de Suss Microtec y por el Dr. Dereje Agonafer de la Universidad de Texas en Arlington.

Institución Visitada: Universidad de Guadalajara (UdeG)

Ubicación: Puerto Vallarta, Jalisco, México

Fechas: 18 y 21 de Septiembre de 2003

Tema: “Sensores basados en MEMS”

Profesores y Procedencia: Dr. Edgard Kolesar de la Universidad Católica de Texas y el Dr. Janusz Bryzek de Transparent Network.

Institución Visitada: Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE)

Ubicación: Cuernavaca, Morelos, México

Fechas: 23 al 25 de Octubre de 2003

Tema: “Los BioMEMS en Medicina”

Profesor y Procedencia: Dr. Roop L. Mahajan de la Universidad de Colorado.

Institución Visitada: SSC Education Training empresa distribuidora de ANSYS

Ubicación: San Miguel de Allende, Guanajuato, México

Fechas: 13 al 15 de Noviembre de 2003

Tema: “ANSYS para el Diseño de MEMS”

Profesores y Procedencia: Ingenieros expertos en ANSYS de SSC Education Training

PUBLICACIONES ACADÉMICAS (LIBROS)

Guía del Curso de Física de Semiconductores

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Período: Enero a Junio de 2002

Manual de Prácticas del Curso de Electrónica III

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Período: Enero a Junio de 2002

Manual de Prácticas del Curso de Electrónica II

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Período: Junio a Agosto de 2002

Guía del Curso de Electrónica I

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Período: Agosto a Diciembre de 2002

Reporte de Aplicaciones de los MEMS en los Sectores Económicos del Estado de Guanajuato

Institución Elaboradora: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Institución Receptora: Secretaría de Desarrollo Económico Sustentable del Estado de Guanajuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Período: Mayo a Diciembre de 2003

Guía de Física del Estado Sólido Avanzada

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Período: Enero a Junio de 2008

TESIS ASESORADAS O EN ASESORÍA

Nombre del Tesista: Jessica Janet Castillo Cruz

Nombre de la Tesis: "Implicaciones en el Uso de Sondas de Temperatura Infrarroja y sus Aplicaciones"

Fecha de Titulación: 23 de Noviembre del 2001

Nivel: Licenciatura

Título obtenido: Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica

Institución: FIMEE, Universidad de Guanajuato

Nombre del Tesista: Rodrigo Montiel Uribe

Nombre de la Tesis: "Comparación de los Métodos de Estimación Espectral basados en Modelado Paramétrico"

Fecha de Titulación: 7 de Diciembre del 2001

Nivel: Maestría en Ingeniería Eléctrica con Especialidad en Instrumentación y Sistemas Digitales

Institución: FIMEE, Universidad de Guanajuato

Nombre del Tesista: Eva Paula López Yépez

Nombre de la Tesis: "Desarrollo de una Herramienta de Síntesis de Voz por medio de Labview"

Fecha de Titulación: 13 de Diciembre del 2001

Nivel: Licenciatura

Título obtenido: Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica

Institución: FIMEE, Universidad de Guanajuato

Nombre del Tesista: Jorge Mario Herrera Granados

Nombre de la Tesis: "Implicaciones Geográficas y de Instalación de Sistemas Celulares"

Fecha de Titulación: 18 de Enero del 2002

Nivel: Licenciatura
Título obtenido: Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica
Institución: FIMEE, Universidad de Guanajuato
Nombre del Tesista: Eliseo Ayala Valdes

Nombre de la Tesis: "Sistema de Medición de Temperaturas de los Componentes de un Automóvil por medio de RTD's"
Fecha de Titulación: 25 de Enero del 2002
Nivel: Licenciatura
Título obtenido: Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica
Institución: FIMEE, Universidad de Guanajuato

Nombre del Tesista: Dinorah Arellano Lara
Nombre de la Tesis: "Sistema de Medición de Temperaturas en un Automóvil por medio de Termopares"
Fecha de Titulación: 15 de Febrero del 2002
Nivel: Licenciatura
Título obtenido: Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica
Institución: FIMEE, Universidad de Guanajuato

Nombre del Tesista: Alejandro Vera Jiménez
Nombre de la Tesis: "Desarrollo de Librerías en LabVIEW para el Acondicionamiento de Señales de Sensores de Gas"
Fecha posible de Titulación: Agosto de 2008
Nivel: Licenciatura
Título obtenido: Ingeniero en Electrónica
Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Nombre del Tesista: José Norberto Velásquez Olalde
Nombre de la Tesis: "Desarrollo de Librerías en LabVIEW para el Acondicionamiento de Señales de Biosensores"
Fecha posible de Titulación: Septiembre de 2008
Nivel: Licenciatura
Título obtenido: Ingeniero en Electrónica
Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Nombre del Tesista: Alexandro José Barrios Miramón
Nombre de la Tesis: "Diseño de Sistema de Prueba para Computadora de Automóvil (Hardware)"
Fecha posible de Titulación: Septiembre de 2008
Nivel: Licenciatura
Título obtenido: Ingeniero en Electrónica
Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Nombre del Tesista: Roberto Aldaco Corona
Nombre de la Tesis: "Diseño de Sistema de Prueba para Computadora de Automóvil (Software)"
Fecha posible de Titulación: Septiembre de 2008
Nivel: Licenciatura
Título obtenido: Ingeniero en Electrónica

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Nombres de los Tesistas: Irais Jiménez Santos y Oscar Fernando Álvarez Cervantes

Nombre de la Tesis: “Diseño de Sensor de Gas Natural basado en Nanotecnología”

Fecha posible de Titulación: Enero de 2009

Nivel: Licenciatura

Título obtenido: Ingeniero en Materiales

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Nombre del Tesista: Rodrigo Montiel Uribe

Nombre de la Tesis: “Acondicionamiento de Señal de un Sensor de Presión basado en MEMS”

Fecha posible de Titulación: Septiembre de 2008

Nivel: Especialidad

Título obtenido: Especialista en Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

SINODAL Y REVISOR DE TESIS

MAESTRÍA

Alumno: Ing. Rubén Armando Becerra González

Título de la Tesis: "Modelado de Circuitos VLSI en VHDL: Interfaces"

Asesor: M. en I. René de Jesús Romero Troncoso

Institución: Universidad de Guanajuato

Fecha de Presentación: 14 de Mayo del 2001

Alumno: Ing. Eduardo Cabal Yépez

Título de la Tesis: "Entorno Integrado de Diseño para Unidades Lógico Aritméticas de Punto Fijo bajo VHDL"

Asesor: M. en I. René de Jesús Romero Troncoso

Institución: Universidad de Guanajuato

Fecha de Presentación: 22 de Junio del 2001

Alumno: Ing. David Alberto Mosqueda Pépez

Título de la Tesis: "Realización de la DTC en Dos Dimensiones usando FPGA's"

Asesor: M. en I. René de Jesús Romero Troncoso

Institución: Universidad de Guanajuato

Fecha de Presentación: 20 de Julio del 2001

DOCTORADO

Alumno: M. en I. René de Jesús Romero Troncoso

Título de la Tesis: "Procesamiento de Señales para la Detección de Ruptura de Herramientas en Sistemas de Manufactura por Control Numérico Computarizado"

Asesor: Dr. Gilberto Herrera Ruiz

Institución: Universidad Autónoma de Querétaro

Fecha de Presentación: 20 de Febrero del 2004

ASESOR DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

Nombre del Alumno: Claudia Cristina Quintero González

Título del Proyecto de Residencias: “El Estado del Arte de los Aisladores de Silicona”,

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Carrera: Ingeniería en Materiales

Fecha de Terminación: Octubre de 2007

Nombre del Alumno: Alejandro Vera Jiménez

Título del Proyecto de Residencias: “Desarrollo de Librerías en Labview para el Acondicionamiento de Señales de Sensores de Gas”

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Carrera: Ingeniería en Electrónica

Fecha de Terminación: Diciembre de 2007

Nombre del Alumno: José Norberto Velazquez Olalde

Título del Proyecto de Residencias: “Desarrollo de Librerías en Labview para el Acondicionamiento de Señales de Biosensores para Pesticidas”

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Carrera: Ingeniería en Electrónica

Fecha de Terminación: Mayo de 2008

Nombre del Alumno: Roberto Aldaco Corona

Título del Proyecto de Residencias: “Diseño de Sistema de Prueba para Computadora de Automóvil (Software)”

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Carrera: Ingeniería en Electrónica

Fecha de Terminación: Mayo de 2008

Nombre del Alumno: Alexandro José Barrios Miramón

Título del Proyecto de Residencias: “Diseño de Sistema de Prueba para Computadora de Automóvil (Hardware)”

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Carrera: Ingeniería en Electrónica

Fecha de Terminación: Mayo de 2008

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS: Asistencia y Conferencias Impartidas

Tipo de Evento: Conferencia de Capacitación

Nombre: "Tube-Cal; Furace Tube Infrared Temperature Calibration Standard"

Organización Promotora: ISA México Expo Control 2001

Lugar: World Trade Center Ciudad de México, México, D.F., México

Fecha: 13 de Junio del 2001

Tipo de Evento: Estancia de Investigación

Nombre: VII Verano de la Investigación Científica

Organización Promotora: Dirección de Investigación y Posgrado de la Universidad de Guanajuato

Lugar: Guanajuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Asesor de Estancia de Investigación y Moderador de Sesión en Congreso

Nombre del Proyecto de Investigación: "Selección Apropiaada de Interfaz para PC de acuerdo a una Aplicación Específica"

Fecha: Estancia (25 de Junio al 27 de Julio del 2001), y Congreso (10 de Agosto del 2001)

Nombre del estudiante de la Estancia: Romana Mendoza García

Lugar de Procedencia del Estudiante: Instituto Tecnológico de los Ríos, Balancán Tabasco

Tipo de Evento: Semana de Ingeniería

Lugar: Universidad Tecnológica del Norte de Guanajuato

Localización: Dolores Hidalgo, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “Sistemas Digitales”

Fecha: Octubre del 2001

Tipo de Evento: Complemento Educativo

Lugar: Instituto de Ciencias Agrícolas, Universidad de Guanajuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “Sensores Magnéticos y su Aplicación en la Ingeniería”

Fecha: 30 de Noviembre del 2001

Tipo de Evento: Semana de Ingeniería

Nombre del Evento: Primer Semana de Ingeniería Electrónica

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “Comunicaciones Móviles de Hoy”

Fecha: 23 de Mayo del 2002

Tipo de Evento: Semana de Ingeniería

Nombre del Evento: Novena Semana Nacional de Ciencia y Tecnología

Lugar: Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 65

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “Mecatrónica”

Fecha: 7 de Octubre del 2002

Tipo de Evento: Reunión Binacional

Nombre del Evento: Primera Reunión Binacional de Encapsulado de MEMS

Tipo de Participación: Asistente

Institución Organizadora: Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia, A.C.

Lugar: Ciudad Juárez, Chihuahua, México

Fecha: 30 de Julio de 2003

Tipo de Evento: Difusión Pública

Nombre del Evento: Primera Reunión de Microsistemas en México

Tipo de Participación: Asistente

Institución Organizadora: Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia, A.C.

Lugar: Puerto Vallarta, Jalisco, México
Fechas: 19 y 20 de Septiembre de 2003

Tipo de Evento: Semana de Ingeniería
Nombre del Evento: Sexta Semana de Ingeniería Electromecánica
Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)
Localización: Irapuato, Guanajuato, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “Aplicaciones de los MEMS”
Fecha: 23 de Septiembre de 2003

Tipo de Evento: Simposio de Ingeniería
Nombre del Evento: Décima Semana Nacional de Ciencia y Tecnología
Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Tacámbaro
Localización: Tacámbaro, Michoacán, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: "Aplicaciones de los MEMS en Alimentos y Sistemas Computacionales"
Fecha: 31 de Octubre de 2003

Tipo de Evento: Semana de Ingeniería
Nombre del Evento: Primer Congreso de Ingeniería Industrial y Electromecánica
Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Poza Rica
Localización: Poza Rica, Veracruz, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: Aplicaciones de los “Sistemas Micro-Electromecánicos” (MEMS)
Fecha: 11 de Mayo de 2004

Tipo de Evento: Difusión Pública
Nombre del Evento: Primer Taller de MEMS en Telecomunicaciones
Instituciones Organizadoras: Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia, A.C. y Secretaría de Economía
Tipo de Participación: Asistente
Fecha: 14 de Mayo de 2004

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: Tercera Semana de Ingeniería en Electrónica
Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
Localización: Irapuato, Guanajuato, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: "Realidades y Perspectivas de las Aplicaciones de los MEMS en el Sector Automotriz"
Fecha: 19 de Mayo de 2004

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: Seminarios de Investigación
Lugar: Instituto Tecnológico de Celaya
Localización: Celaya, Guanajuato, México
Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: "Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)"

Fecha: 21 de Mayo de 2004

Tipo de Evento: Congreso Internacional

Nombre del Evento: Fifth International Conference on the Science and Application of Nanotubes

Lugar: IPICYT (Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica)

Localización: San Luis Potosí, San Luis Potosí, México

Tipo de Participación: Asistente

Fecha: 19 al 24 de Julio de 2004

Tipo de Evento: Evento institucional

Nombre del Evento: Semana de Ingeniería Electromecánica

Lugar: Instituto Tecnológico de León

Localización: León, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: "Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)"

Fecha: 21 de Septiembre de 2004

Tipo de Evento: Festejo institucional

Nombre del Evento: Quinto Aniversario y Semana de Ingeniería en Electromecánica

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Zapopan

Localización: Zapopan, Jalisco, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: "Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)"

Fecha: 5 de Octubre de 2004

Tipo de Evento: Evento Institucional

Nombre del Evento: Segundo Simposio de Ciencias Computacionales y Tecnologías de la Información

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: "Redes Ópticas basadas en MEMS"

Fecha: 13 de Octubre de 2004

Tipo de Evento: Evento Institucional

Nombre del Evento: Segundo Simposio de Ciencias Computacionales y Tecnologías de la Información

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: "Discos Duros basados en MEMS"

Fecha: 13 de Octubre de 2004

Tipo de Evento: Difusión Pública

Nombre del Evento: Primer Foro de Oportunidades y Aplicaciones de MEMS en el Sector Eléctrico

Lugar: Laboratorio de Pruebas de Equipos y Materiales (LAPEM) de Comisión Federal de Electricidad

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Asistente
Fecha: 14 de Octubre de 2004

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: Promoción a Industriales de la Tecnología de Microsistemas
Lugar: Instituto Tecnológico de Querétaro
Localización: Querétaro, Querétaro, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “**Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)**”
Fecha: 10 de Marzo de 2005

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: Octava Semana de Ingeniería en Electromecánica
Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
Localización: Irapuato, Guanajuato, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “Biomecánica basada en MEMS”
Fecha: 23 de Septiembre de 2005

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: Cuarta Semana de Ingeniería en Electrónica
Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
Localización: Irapuato, Guanajuato, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “**MEMS como Dispositivos Aplicados a los Sistemas Computacionales**”
Fecha: 20 de Octubre de 2005

Tipo de Evento: Difusión Pública
Nombre del Evento: Foro de Aplicaciones de MEMS en el Sector Eléctrico
Tipo de Participación: Asistente
Lugar: Laboratorio de Pruebas y Ensayos a Materiales (LAPEM) de Comisión Federal de Electricidad
Localización: Irapuato, Guanajuato, México
Fecha: 21 de Octubre de 2005

Tipo de Evento: Difusión Pública
Nombre del Evento: Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2005
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “**Aplicaciones Tecnológicas en Miniatura**”
Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
Localización: Irapuato, Guanajuato, México
Fecha: 24 de Octubre de 2005

Tipo de Evento: Difusión Pública
Nombre del Evento: Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2005
Tipo de Participación: Expositor Tecnológico
Tema: “Aplicaciones Tecnológicas en Miniatura”
Lugar: Presidencia Municipal de Irapuato y Centro de Ciencias Explora
Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Fecha: 28 y 29 de Octubre de 2005

Tipo de Evento: Evento Institucional de la Fundación México Estados Unidos para la Ciencia, A.C.

Nombre del Evento: Foro de Aplicaciones de los MEMS en Alimentos

Lugar: Oficinas de la Universidad Texas A&M en México

Localización: México, Distrito Federal, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “**Descripción de los Sistemas Micro-Electromecánicos aplicados a la Industria de Alimentos**”

Fecha: 4 de Noviembre de 2005

Tipo de Evento: Evento Institucional

Nombre del Evento: Congreso Vértice 2006

Lugar: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus León Guanajuato

Localización: León, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “**MEMS Microtecnologías**”

Fecha: 28 de Marzo de 2006

Tipo de Evento: Evento Institucional

Nombre del Evento: Tercer Semana de Ingeniería en Materiales

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “**Materiales Cerámicos aplicados a Sistemas Micro-Electromecánicos**”

Fecha: 28 de Abril de 2006

Tipo de Evento: Difusión Pública

Nombre del Evento: Programa de Popularización de Ciencia y Tecnología

Lugar: Centro de Ciencias Explora

Localización: León, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “**Aplicaciones de los Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)**”

Fecha: 21 de Septiembre de 2006

Tipo de Evento: Evento Institucional

Nombre del Evento: Segunda Semana de Sistemas y Computación, Ciclo de Conferencias “Software Libre, Telecomunicaciones y Aplicaciones Tecnológicas”

Lugar: Instituto Tecnológico de Morelia

Localización: Morelia, Michoacán, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “**Nanotecnología**”

Fecha: 10 de Octubre de 2006

Tipo de Evento: Difusión Tecnológica

Nombre del Evento: Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2006

Lugar: Escuela Primaria Rafael Barba

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “Sistemas Micro-Electromecánicos (MEMS)”

Fecha: 26 de Octubre de 2006

Ocasiones: Tres veces 9:00 a 10:00 hrs, 10:00 a 11:00 hrs, y 12:00 a 13:00 hrs a tres grupos de primaria distintos

Tipo de Evento: Evento Institucional

Nombre del Evento: Quinta Semana de Ingeniería en Electrónica

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “MEMS Aplicados a la Medicina”

Fecha: 10 de Noviembre de 2006

Tipo de Evento: Difusión Pública

Nombre del Evento: Foro de Aplicaciones de Tecnologías MEMS en el Sector Agroalimentario del Estado de Guanajuato

Tipo de Participación: Asistente

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Fecha: 24 de Noviembre de 2006

Tipo de Evento: Evento Institucional

Nombre del Evento: Cuarta Semana de Ingeniería en Materiales

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “Sensores de Gas basados en Polímeros y Cerámicos”

Fecha: 25 de Abril de 2007

Tipo de Evento: Evento Institucional

Nombre del Evento: Sexta Semana de Ingeniería en Electrónica

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “RF-MEMS: Miniaturización de los Sistemas de Telecomunicaciones”

Fecha: 5 de Mayo de 2007

Tipo de Evento: Evento Institucional

Nombre del Evento: Capacitación a Talleristas de Tecnotrón

Lugar: Centro de Ciencias Explora

Localización: León, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “MEMS”

Fecha: 4 de Octubre de 2007

Tipo de Evento: Difusión Pública

Nombre del Evento: Semana Nacional de Ciencia y Tecnología 2007

Tipo de Participación: Expositor Tecnológico

Tema: “Microfluidos”

Lugar: Escuela Primaria Urbana No. 6
Localización: Salamanca, Guanajuato, México
Fecha: 22 de Octubre de 2007

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: Jornadas de Divulgación Científica
Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)
Localización: Irapuato, Guanajuato, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “Desarrollo Teórico de un Multi-Sensor”
Fecha: 1 de Noviembre de 2007

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: X Congreso Internacional de Ingenierías y Diseño
Lugar: Universidad del Valle de Atemajac
Localización: Zapopan, Jalisco, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “Aplicaciones de la Nanotecnología en Computación”
Fecha: 8 de Noviembre de 2007

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: X Semana Científica y Cultural
Lugar: Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de la Ciénega
Localización: Zapopan, Jalisco, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “Microfluidos: La Tecnología MEMS para Manejar Líquidos”
Fecha: 12 de Noviembre de 2007

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: Seminarios de Investigación
Lugar: Universidad de la Salle, Campus León
Localización: León, Guanajuato, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “¿Qué son los MEMS?”
Fecha: 22 de Febrero de 2008

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: Vértice 2008
Lugar: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus León
Localización: León, Guanajuato, México
Tipo de Participación: Conferencista
Título de la Conferencia: “Nanotecnología”
Fecha: 28 de Febrero de 2008

Tipo de Evento: Evento Institucional
Nombre del Evento: X Jornadas Nacionales de Ingeniería en Materiales
Lugar: Instituto Tecnológico de Morelia
Localización: Morelia, Michoacán, México
Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “¿Conoces los Materiales Cerámicos?”

Fecha: 8 de Mayo de 2008

Tipo de Evento: Congreso Nacional

Nombre del Evento: Biomecánica 2008

Lugar: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus León

Localización: León, Guanajuato, México

Tipo de Participación: Conferencista

Título de la Conferencia: “Órganos Artificiales”

Fecha: 12 de Junio de 2008

IDIOMAS

Inglés

Habla: 70%

Escribe: 80%

Traduce: 98%

Escucha: 80%

Francés

Habla: 10%

Escribe: 20%

Traduce: 50%

Escucha: 30%

Italiano

Habla: 10%

Escribe: 10%

Traduce: 50%

Escucha: 30%

Portugués

Habla: 10%

Escribe: 10%

Traduce: 80%

Escucha: 80%

ASOCIACIONES CIENTÍFICAS A LAS QUE PERTENECE

Asociación: IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)

Fecha de Ingreso: 1993

Períodos de Permanencia: 1993-1994, 1999-2002

Tipo de Organización: Internacional

Cargo desempeñado: Estudiante miembro (1993-1994, 1999-2000) y Miembro (2001-2002)

Número de Miembro: 03428091

Asociación: MANCEF (Micro and Nano Commercialization Education Foundation)

Fecha de Ingreso: 2004

Período de Permanencia: 27 de Mayo de 2004 al 18 de Julio de 2007

Tipo de Organización: Internacional

Cargo desempeñado: Miembro

Número de Miembro: 05262004-10365, 07182005-11119, 11572-02152006

Asociación: Academia de Ingeniería en Electrónica del Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Fecha de Ingreso: Enero de 2002

Período de Permanencia: Enero de 2002 hasta la fecha

Tipo de Organización: Institucional

Cargo Desempeñado: Miembro

OTROS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS, CURSOS O CARRERAS CORTAS

Nombre del Curso: "Vínculo Maestro-Alumno"

Lugar: Escuela de Bachilleres "18 de Marzo", Salamanca, Guanajuato, México

Fecha: Septiembre de 1993

Duración: 20 horas

Nombre del Curso: "Correo Electrónico"

Lugar: FIMEE, Universidad de Guanajuato, Salamanca, Guanajuato, México

Fecha: Enero de 1993

Duración: 40 horas

Nombre del Curso: "Controles Programables Básico Simatic S5"

Lugar: Automatización, Diseño e Ingeniería, S.A. de C.V., Irapuato, Guanajuato, México

Fecha: Febrero de 1994

Duración: 30 horas

Nombre del Curso: Taller para la Formación de Tutores

Módulos Cursados: I, II, y III (5 módulos en total)

Lugar: Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica y Electrónica, Universidad de Guanajuato

Fecha: Diciembre de 2000 a Febrero de 2001

Horas: 28 horas

Nombre del Curso: Curso de Formación de Consultores "100 Mejoras Tecnológicas Inmediatas para PYMES"

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Fecha: Agosto de 2002

Duración: 40 horas

Nombre del Curso: Nanotechnology

Institución: Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey

Lugar: Monterrey, Nuevo León, México

Fecha: 4 de Marzo de 2005

Duración: 4 horas

Otras Actividades Académicas

Actividad: Completar Formato de Materia para Acreditación

Institución que Acredita: CACEI

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Materia: Optoelectrónica

Fecha: 19 de Septiembre de 2006

Actividad: Completar Formato de Materia para Acreditación

Institución que Acredita: CACEI

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Materia: Aspectos Tecnológicos del Comportamiento Mecánico de las Cerámicas

Fecha: 23 de Febrero de 2007

Actividad: Elaboración de Reactivos para Exámenes Departamentales

Institución: Universidad de Guanajuato

Materias: Cálculo I, Cálculo II, y Cálculo III

Programa: Tronco Común de Ingenierías

Fecha: 12 de Junio de 2001

Actividad: Visita Industrial

Empresa Visitada: Central Termoeléctrica Salamanca de Comisión Federal de Electricidad

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Fecha: 1 de Octubre de 2004

Actividad: Comisión Evaluadora de Programas de Cursos Académicos

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Carrera: Ingeniería en Electrónica

Áreas de los Cursos: Tronco Común y Especialidad en Sistemas Digitales

Fecha: Enero a Diciembre de 2003

Actividad: Inscripción de Alumnos de Licenciatura

Institución: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Carrera: Ingeniería en Electrónica

Fecha: Enero a Diciembre de 2003

PARTICIPACIÓN EN CONCURSOS REGIONALES

Nombre del Concurso: Segundo Concurso de Prototipos de Electrónica de IEEE Sección Guanajuato

Lugar: FIMEE, Universidad de Guanajuato, México

Fecha: 27 de Octubre de 1993

Labor: Concursante

Área: Comunicaciones

Nivel: Licenciatura

Lugar obtenido: Segundo

Nombre del Concurso: Primer Concurso Regional de Prototipos de IEEE Sección Guanajuato y IEEE Sección Querétaro

Lugar: Instituto Tecnológico de Celaya, Celaya, Guanajuato, México

Fecha: 4 de Octubre de 1994

Labor: Concursante

Nivel: Licenciatura

Lugar obtenido: Tercero

Nombre del Concurso: XVIII Evento Nacional de Creatividad, Zona IV

Lugar: Celaya, Guanajuato, México

Fecha: 9 a 11 de Septiembre de 2003

Labor: Jurado Regional

Tipo de Evento: Concurso

Nombre del Evento: Expo-Emprendedor 2004

Lugar: Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Guanajuato

Ubicación: Irapuato, Guanajuato, México

Fecha: 8 de Diciembre de 2004

Labor: Juez Evaluador

Tipo de Evento: Concurso

Nombre del Evento: Quinto Concurso de Creatividad

Tipo de Participación: Jurado Evaluador

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Fecha: 8 de Abril de 2005

Tipo de Evento: Concurso

Nombre del Evento: XX Evento Nacional de Creatividad del SNEST

Tipo de Participación: Jurado Evaluador

Lugar: Instituto Tecnológico de Celaya

Localización: Celaya, Guanajuato, México

Fecha: 28 de Abril de 2005

Tipo de Evento: Concurso

Nombre del Evento: VIII Concurso Estatal de Prototipos 2006 de CBTIS y CETIS

Tipo de Participación: Jurado Evaluador

Lugar: Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 65

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Fecha: Febrero de 2006

Tipo de Evento: Concurso

Nombre del Evento: VI Concurso de Creatividad Fase Local

Tipo de Participación: Jurado Evaluador en el Área de Electrónica

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Fecha: 19 de Mayo de 2006

Tipo de Evento: Concurso

Nombre del Evento: Segundo Concurso Local de Investigación y Desarrollo Tecnológico

Tipo de Participación: Jurado Evaluador

Lugar: Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 65

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Fecha: 30 de Noviembre de 2006

ORGANIZADOR DE EVENTOS

Puesto: Coordinador de Semana de Ingeniería

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Área: Departamento de Electrónica

Fecha: 20 al 24 de Mayo de 2002

Puesto: Profesor Receptor de Sesión de Capacitación sobre MEMS

Lugar: Instituto Tecnológico Superior de Irapuato (ITESI)

Localización: Irapuato, Guanajuato, México

Fecha: 21 al 23 de Agosto de 2003