Enrique A. Vargas Cabral

Dr.

Nombre en citaciones bibliográficas: Vargas E. o Vargas E. A., Cabral, E.A.V. | Sexo: Masculino

Nacido el 04-04-1966 en Concepción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del SISNI

Área SISNI: **Ingenierías y Tecnologías, Matemáticas, Informática, Física - Inactivo en el Programa/Sistema**
Categoría/Grupo Actual: **Nivel 2 - Res.: 270/15**
Ingreso al Sistema: **Nivel 2 - Res.: 363/11**

Información de Contacto

Mail: **evargas@uca.edu.py**

Áreas de Actuación

1. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos
2. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Enseñanza de la Ingeniería

Formación Académica/Titulación

2021-2022 Especialización/Perfeccionamiento - Professional Development Certificate in English-Medium Instruction
Dalhousie University , Canadá
Título: Certificate in English-Medium Instruction, Año de Obtención: 2022

2017-2018 Especialización/Perfeccionamiento - Capacitación Pedagógica en Educación Superior
Facultad de Ingeniería, Paraguay
Título: Capacitación Pedagógica en Educación Superior, Año de Obtención: 2018

2007-2007 Especialización/Perfeccionamiento - De Apoyo al Desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en Paraguay - BID/FAPEP 1691
Universidad Autonoma de Asunción, Paraguay
Título: Gestión de la Innovación, Año de Obtención: 2007
Becario de: Banco Interamericano de Desarrollo., Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Ciencia Tecnología y Sociedad;

1994-1999 Doctorado - Facultad de Ciencias Físicas - Dpto. de Arquitectura de Computadores y Automática
Universidad Complutense de Madrid, España
Título: Caracterización de reflectores e irregularidades superficiales por ultrasonidos en aire. Calificación "Sobresaliente cum laude", Año de Obtención: 1999
Tutor: Ramón Ceres Ruiz
Sitio web de la tesis/disertación: http://eprints.ucm.es/3285/
Becario de: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo , España
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Sensores y procesamiento de datos;

1986-1991 Grado - Engenharia Elétrica
Faculdade de Engenharia Industrial, Brasil
Título: Computador de a bordo para vehículos basado en el 8051, Año de Obtención: 1991
Tutor: Waldemar Ruggiero Júnior
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;

1984-1986 Pregrado - Técnico Superior en Electrónica
Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;

Formación Complementaria

2015 Congresos 1er Congreso Nacional de Educación Superior
Consejo Nacional de Educación Superior , Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Educación Superior;

2014 Congresos Alconpat & Copainge - 3er Congreso
Asociación Latinoamericana de Control de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción, Argentina

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Inspección no destructiva con US;

2000 Congresos Transformando el ISTEC: Desafíos para la próxima década
Ibero American Sciencie & Technological Education Consortium - ISTEC, Estados Unidos

1999 Congresos CLEI, Conferencia Latinoamericana de Electrónica Informática
CLEI, Paraguay

1999 Congresos IFAC XX Jornadas de Automática
IFAC, España

1999 Congresos Tecniacústica 99 - Congreso Iberoamericanico de Acústica
Tecniacústica, España

1998 Congresos COST915, Physiological and Technological Aspects of Gaseous and Thermal Treatments of Fresh Fruit & Vegetables
Consejo Superior de Investigaciones Científicas , España

1997 Congresos VII Simposium Nacional de Reconocimiento de Formas y Análisis de Imágenes
Univ. de Barcelona, España

1996 Congresos IFAC XVII Jornadas de Automática
IFAC, España

1996 Congresos The 10th European Conference on Solid-State Transducers
Eurosensors, Bélgica

2012-2012 Cursos de corta duración
Massachusetts Institute of Technology, Estados Unidos
Título: Circuits and Electronics
Horas totales: 80
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Sistemas;

2006-2006 Cursos de corta duración
Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Paraguay
Título: Diseño curricular por competencias
Horas totales: 30

2005-2005 Cursos de corta duración
Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.FCyT-A, Paraguay
Título: Planificación de clases en la Educación Superior
Horas totales: 20

2004-2004 Cursos de corta duración
Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
Título: Curso Taller de Diseño de Instrumentos para la Evaluación del Aprendizaje en la Educación

2003-2003 Cursos de corta duración
Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
Título: Introducción al Proceso Analítico Jerárquico

1997-1997 Cursos de corta duración
Universidad Autonoma de Barcelona, España
Título: Aplicaciones de la Visión por Computador a la Industria

1995-1995 Cursos de corta duración
Universidad Carlos III de Madrid, España
Título: Adquisición, Tratamiento y Análisis de Datos Experimentales
Horas totales: 40

1995-1995 Cursos de corta duración
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, España
Título: XV Curso de Automática en la Industria - Asoc. Española de Informática y Automática
Horas totales: 30
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Control;

1993-1993 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias y Tecnología, Paraguay
Título: Programación orientada a objetos y C++
Horas totales: 18
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Lenguajes de programación;

1993-1993 Cursos de corta duración
Universidad Nacional de Córdoba, Argentina
Título: VI Escuela Brasilera Argentina de Informática
Horas totales: 80

1993-1993 Cursos de corta duración
Escuela Politécnica Nacional, Ecuador
Título: Curso Regional sobre Diseño de Circuitos Integrados
Horas totales: 40

1993-1993 Cursos de corta duración
Universidad de Cuenca, Ecuador
Título: Introducción a la Electrónica de Semiconductores
Horas totales: 30
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Sensores y procesamiento de datos;

1991-1991 Cursos de corta duración
Facultad de Ciencias y Tecnología, Paraguay
Título: Sistema operativo Linux
Horas totales: 48
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Sistemas operativos;

1989-1989 Cursos de corta duración
Fundacao de Ciencias Aplicadas - FEI, Brasil
Título: Inteligencia Artificial - Conceitos e aplicacoes
Horas totales: 45
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Sistemas expertos;

2014 Simposios Foro sobre evaluación y acreeditación de posgrados para un política de fortalecimiento de la formación doctoral en Colombia y América Latina
Asociación Colombiana de Universidades, Colombia

2008 Simposios EtyC
Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

2009 Talleres Taller de profundización de Formación de Pares Evaluadores
Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Educación Superior;

2004 Talleres Taller Regional de Formación de Pares Evaluadores para las Carreras de Ingeniería - MEXA
Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Acreditación de carreras;

2004 Talleres Taller de Formación de Pares Evaluadores para Carrera de Ingeniería - MEXA
Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Estandares de calidad;

2004 Talleres Taller de Profundización de de Pares Evaluadores para las Carreras de Ingeniería - MEXA
Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Acreditación de carreras;

Idiomas

Inglés	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: bien	Escribe: bien
Portugués	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: bien

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" de Asunción - UCA

Actuación Profesional

Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior - ANEAES
Vínculos con la Institución
2012 - 2017 **Otro - Consejero Titular por el Consejo de Universidades** C. Horaria: **8**

Otras Informaciones: Nombrado por Decreto del Poder Ejecutivo N° 10.260 del 17 de diciembre de 2012.

Consejo Superior de Investigaciones Cientificas - CSIC
Vínculos con la Institución

1994 - 1999 **Becario - Investigador** C. Horaria: **40**
Régimen: Dedicación tot*Actividades*

1/1998 - 9/1999 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Automática Industrial , Consejo Superior de Investigaciones Cientificas
Rugolasus
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Obtención de características de rugosidad superficial con técnicas láser y ultrasónicas. Proyecto del Programa de Cooperación Científica con Iberoamérica, financiado por el Ministerio de Educación y Cultura de España.
Integrantes: R. CERES; Vargas E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (1).
Financiadores: Ministerio de Educación y Cultura - MEC (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores;

1/1995 - 12/1997 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Instituto de Automática Industrial , Consejo Superior de Investigaciones Cientificas
Cooperative Network for CIME Technologies in Europe-NETCIM
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: El Instituto de Automática Industrial en el marco de este proyecto, fué responsable del diseño y realización de una planta avanzada de embotellado de vino, con funciones de inspección, control y automatización integradas por ordenador. En la composición del consorcio se contó con Fatronik como coordinador, el centro de investigación Tekniker del país vasco, el centro CIM do Oporto, ITCC y Democenter, así como de la empresa Automatismo y Sistemas de Transporte Interno S.A (ASTI) de Burgos y del Centro de Capacitación y Experimentación Vitivinícola de Tomelloso, dependiente de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de Castilla - La Mancha.

El sistema ``ROBOPACK'', diseñado como un caso piloto del proyecto NETCIM, integra una planta de embotellado automatizada, la cual está compuesta por sistemas de embotellado convencionales como una llenadora, taponadora, capsuladora y etiquetadora, así como de estaciones de inspección especialmente diseñadas para este proyecto.
Integrantes: R. CERES(Responsable); Vargas E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (1); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (1).
Financiadores: Unión Europea - UE (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores;

- Actual **Actividades**

Facultad de Ingeniería - FIUNA
Vínculos con la Institución

2012 - Actual **Miembro Comité de Tesis** C. Horaria: **6**

Otras Informaciones: Profesor Asesor de Trabajos de Fin de Carrera

Actividades

7/2012 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Clases Teóricas

2/2012 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Clases Teóricas

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA
Vínculos con la Institución

2014 - 2014 **Docente del Programa de Posgrado** C. Horaria: **8**

Ministerio de Educación y Cultura - MEC
Vínculos con la Institución
2006 - 2010 **Otro - Consultor** C. Horaria: **8**

Actividades

10/2010 - 10/2010 Servicio Técnico Especializado, Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación, MEC
Servicio realizado: Par evaluador

12/2006 - 5/2007 Servicio Técnico Especializado, Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación, MEC
Servicio realizado: Consultor en la redacción del Modelo Nacional de Ingeniería

10/2005 - 10/2005 Servicio Técnico Especializado, Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación, MEC
Servicio realizado: Par evaluador

- Actual **Actividades**

Parque Tecnológico Itaipu - PTI
Vínculos con la Institución
2010 - 2011 **Colaborador - Gerente de Proyecto de I+D+i** C. Horaria: **16**

Actividades

8/2010 - 12/2011 Proyecto de Investigación y Desarrollo, CIAC, Fundación Parque Tecnológico de Itaipu
Monitoreo Estructural de Presa
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Este proyecto tiene como principal objetivo el desarrollo de un sistema automatizado de medición y registro de los fenómenos físicos relacionados a la integridad estructural de la presa de Itaipú.
Integrantes: J.HIRAIWA; I. FUSTER; A. CLEMOTTE; L. REJALA; Vargas E.;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (1); Especialización (1); Maestría Académica (1); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (1).
Financiadores: Fundación Parque Tecnológico Itaipu - FPTI (Beca)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;

- Actual **Actividades**

Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" de Asunción - UCA
Vínculos con la Institución
2020 - Actual **Director de Posgrado e Investigación** C. Horaria: **10**

2000 - Actual **Prof. Titular** C. Horaria: **7**

Otras Informaciones: Control Digital

Actividades

1/2000 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Tutoría Proyecto Final

1/2000 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Automatización

1/2000 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Electrónica 2

1/1992 - 10/1994 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Electrónica 3

9/2009 - 12/2011 Gestión Académica, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología
Cargo o función: Director del Departamento de Electrónica e Informática

1/2003 - 8/2009 Gestión Académica, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica
Cargo o función: Vice Decano

1999 - Actual **Funcionario/Empleado - Docente Investigador Senior**

Actividades

10/1999 - Actual — Líneas de Investigación, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología

Sistemas y señales

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Procesamiento análogico y digital de señales provenientes de sensores de ultrasonidos, capacitivos y ópticos.

Visión por computador, redes de sensores y ensayos no destructivos (NDE). Aspectos relacionados a la enseñanza de la ingeniería y la innovación tecnológica.

Integrantes: Vargas E.;J. GUEVARA; V. GONZÁLEZ; J.HIRAIWA; I. FUSTER; A. CLEMOTTE; A. GARAY; I. VALDEZ;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores;

1/2016 - Actual — Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología

Manipulación y transporte de partículas sin contacto en medios fluidos utilizando campos de ondas mecánicas

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: A pesar de los avances analíticos alcanzados en la teoría de la fuerza de radiación acústica, aún queda mejorar este entendimiento a fin de desarrollar una técnica más eficaz para el transporte de las partículas atrapadas en los nodos o antinodos.

Además, existe otro fenómeno que guarda estrecha relación con la fuerza de radiación acústica que es la sonoluminiscencia [5], la cual consiste en la emisión instantánea de luz visible cuando se inducen oscilaciones radiales en burbujas de un fluido, utilizando ondas acústicas de gran potencia. La sonoluminiscencia aún no tiene una explicación física satisfactoria, aunque se cree que la burbuja oscilante colapsa produciendo un calentamiento que causa la emisión de radiación electromagnética por ionización de las moléculas de gas en el interior de la burbuja.

Integrantes: Vargas E.;Baez, Silvio; Gómez J.;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (1); Maestría Académica (1);

Financiadores: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia - CONACYT (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Ciencias Físicas, Física de Partículas y Campos, Campos acusticos;

12/2015 - Actual — Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Universidad Católica

Monitoreo del tráfico vehicular y variables medioambientales basada en red inalambrica de sensores inteligentes

Participación: Coordinador o Responsable

Descripción: Las variables principales que se necesitan medir, que dan información relevante para tomar decisiones ya sea sobre el tráfico o sobre la infraestructura, son la cantidad de vehículos que pasan por un lugar específico y la velocidad media con la que pasan.

Habitualmente cuando existe una congestión, la velocidad media de los vehículos se reduce. La velocidad media también puede asociarse a la tasa de accidentes, y dará pautas para poder tomar medidas de seguridad sobre la calle o ruta.

Mediante el conteo de vehículos y la medición de velocidad media se obtendrá información que es requerida para la gestión eficiente del tráfico.

Integrantes: Vargas E.;J. GUEVARA; J.HIRAIWA;

Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (1); Especialización (1); Doctorado (2).

Financiadores: Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Mecatronica;

1/2016 - 5/2017 — Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica

Proyecto de Investigación y Desarrollo

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Diseño e implementación de un innovador instrumento capaz de realizar la prueba de integridad de pilotes fabricados in-situ utilizando la técnica de inspección de baja deformación (low strain integrity testing). 14 INV - 291.

Integrantes: V. GONZÁLEZ; Vargas E.;Pezzino, F.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Especialización (1);

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ensayos no destructivos;

3/2008 - 12/2011 — Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN CONJUNTAS QUE INCENTIVEN EL

FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA E INFORMÁTICA (DEI) MEDIANTE LA FORMACIÓN DE DOCTORES Y EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: El principal objetivo del proyecto es el fortalecimiento institucional Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática (DEI) de la Universidad Católica en dos líneas de investigación, potenciando la formación de personal investigador con vistas a la
obtención del grado de doctor. Concretamente, se pretende:
o Avanzar en líneas de investigación conjuntas.
o Llevar a cabo una mutua transferencia de tecnología que permita enriquecer a los grupos participantes, en particular al Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática (DEI) de la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica. o Adquirir equipos y desarrollar bancos de trabajo que permitan el desarrollo de la investigación y el fortalecimiento de la docencia en el área de electrónica digital avanzada.
o Fomentar la formación de doctores que puedan incorporarse en el futuro a la Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica, con vistas a mejorar el ratio de profesores doctores.
Integrantes: S. TORAL(Responsable);J. GUEVARA; F. BARRERO; V. GONZÁLEZ; J.HIRAIWA; A. CLEMOTTE; R. GREGOR; F. RESQUÍN; Vargas E.;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría Académica (2); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (3).
Financiadores: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Sistemas empotrados;

4/2008 - 3/2009 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Universidad Católica
Sistema de supervisión del cobro de pasaje y localización de flota del Transporte Público
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: El objetivo de esta propuesta es proveer al empresario del transporte público de una herramienta tecnológica para la supervisión de la recaudación y del itinerario de sus unidades para reducir las pérdidas producidas por la corrupción en el sistema. Esto incrementaría los márgenes de ganancias de los empresarios lo que alentaría futuras inversiones en el sector, originando la mejora global en la prestación del servicio.
Para ello, se requiere el diseño e implementación de un sistema electrónico para la supervisión del cobro de pasaje y la localización de flota a ser utilizado en las unidades del transporte público y su implantación en unidades del transporte público a través de un caso piloto, para que los diferentes actores entren en contacto y se apropien gradualmente de la implantación tecnológica, logrando finalmente su adaptación al uso de este tipo de herramientas.
Integrantes: V. GONZÁLEZ; J.HIRAIWA; A. GARAY; G. RAMIREZ; M. GONZÁLEZ; Vargas E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría Académica (2); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (1).
Financiadores: Comisión Nacional de Ciencias y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

1/2005 - 12/2006 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología
PROGRAMACION Y PLANIFICACION DE UN PROGRAMA MASTER DE PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES BASADO EN DSPs DE ULTIMA GENERACION
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: El objetivo de la acción es la programación y planificación de un nuevo programa master sobre procesamiento digital de señales, para que sea impartido por los docentes del Laboratorio de Electrónica Digital (LED) de la UC. La programación del master se efectuará en colaboración con los docentes de dicho departamento así como representantes de compañías eléctricas y electrónicas del entorno. El objetivo es que el programa a desarrollar se adecue a las necesidades de la propia universidad, así como del mercado laboral, y que las materias a impartir se establezcan de una manera científica, mediante el uso de técnicas estadísticas (mapas conceptuales) que recopilen la opinión del conjunto de personas involucradas y que proporcionen, como resultado, una programación docente adecuada a la situación particular de la propia universidad y su entorno.
Integrantes: S. TORAL(Responsable); Vargas E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo - AECID (Apoyo financiero)

1/2005 - 12/2006 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Proyectos competitivos de investigación, Universidad Católica
Resure, Red de Supervisión Remota
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: El objetivo principal del proyecto es el diseño y la puesta a punto de una red de área personal inalámbrica, WPAN (Wireless Personal Área Network) con tecnología Bluetooth, conformada por sensores y elementos de procesamiento para integrarla a una red de telefonía móvil celular.
Integrantes: J. GUEVARA; R. ACOSTA; Vargas E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Universidad Católica Ntra. Señora de la Asunción - UCA (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sistemas empotrados;

10/2004 - 12/2005 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Proyectos competitivos de investigación, Universidad Católica
Iconus, Inspección de Concreto utilizando técnicas de Ultrasonidos
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: En este proyecto se pretende realizar investigación básica y desarrollo en áreas específicas de los ensayos no destructivos (END) y de la electrónica. Siendo uno de los principales objetivos, el diseño y la puesta a punto de un sistema basado en ultrasonidos para la inspección de concreto.
Integrantes: R. GREGOR; J. GUEVARA; Vargas E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Universidad Católica Ntra. Señora de la Asunción - UCA (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sistemas empotrados;

3/2009 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología
Actividad realizada: Orientar a los doctorandos apuntando a la generación de conocimientos originales y relevantes

---

1992 - 1994 **Funcionario/Empleado - Investigador** C. Horaria: **42**
Régimen: Dedicación tot *Actividades*

1/1994 - 10/1994 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología
Controlador programable de semáforos
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Diseño de un prototipo industrial de un controlador programable de semáforos, proyecto financiado por la Municipalidad de Asunción.
Integrantes: Vargas E.;F. LOZANO;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (1); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Municipalidad de Asunción - M.A. (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;

1/1994 - 10/1994 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología
Sistema marcajor de tarjetas
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Terminal microprocesado UNIX a ser utilizado como marcador de tarjetas para funcionarios.
Integrantes: V. GONZÁLEZ; Vargas E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Universidad Católica Ntra. Señora de la Asunción - UCA (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;

1/1993 - 12/1993 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología
MicroVacapiré
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Desarrollo de un sistema de temporización microprocesado para el control de fulones en la industria del cuero.
Integrantes: M. RODRIGUEZ; Vargas E.;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (1); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Universidad Católica Ntra. Señora de la Asunción - UCA (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;

1/1992 - 12/1992 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Electrónica e Informática, Facultad de Ciencias y Tecnología
Desarrollo de mejoramiento tecnológico de sistemas UPS para la empresa Consultronic
Participación: Coordinador o Responsable

	Integrantes: M. RODRIGUEZ; Vargas E.; Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo. Alumnos: Pregrado (1); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0). Financiadores: Universidad Católica Ntra. Señora de la Asunción - UCA (Apoyo financiero)
1/1992 - 10/1994	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Microprocesadores 2
1/1992 - 10/1994	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Microprocesadores 1

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Investigación y docencia en el área de la instrumentación y la automatización. En la actualidad, las redes de sensores constituyen una de las tecnologías de mayor progreso e interés. La integración de estas redes a las infraestructuras y a diversos entornos asociados a una red de comunicación, ha transformado drásticamente la forma en que los datos son adquiridos y procesados. Los sensores inteligentes reconfigurables podrían ser utilizados para colectar y analizar datos, extraer información relevante de infraestructuras críticas, diagnosticar fallas, controlar sistemas urbanos complejos y proveer soluciones a problemas emergentes de nuestras sociedades en varias áreas. Sin duda, el avance tecnológico y la generación de conocimiento científico, constituyen valiosas herramientas para el desarrollo socio económico de nuestro país en igualdad de oportunidades.
Su trabajo ha contribuido para la creación y consolidación de capacidades institucionales a través de su participación en redes académicas internacionales. Ha participado activamente en la formación de Investigadores a nivel de Postgrados -Maestrías y Doctorados. Concretamente, su contribución en este punto produjo la formación de 4 Doctores, 5 Másters y 1 Doctorando en proceso; varios de ellos categorizados en el PRONII.
Continúa ejerciendo Tutorías como resultado de una cooperación horizontal con sus pares de la Universidad de Sevilla. Asimismo, integra Jurados de Comisiones Evaluadoras de Maestrías y Doctorados de la Universidad Nacional de Asunción -donde también ejerce docencia de grado y postgrado- y de la Universidad de Sevilla. Cabe destacar, que en relación a las contribuciones mencionadas, su actividad docente e investigadora ha sido distinguida con Reconocimientos que le han otorgado tanto la Facultad como el Consejo de Gobierno de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción".
El prestigio internacional de su producción científica está reconocido y avalado por su carácter de Miembro y Revisor de Revistas y Congresos, en particular de la IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement desde 2009 a la fecha, ver http://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=7601410; así como de la IEEE América Latina desde 2004 a la fecha, Elsevier, Computer Standards & Interfaces 2016; entre otras, detalladas en el CVpy y evidenciadas con la documentación adjunta. Está igualmente acreditado, por su carácter de Autor y Revisor de Artículos de otras Revistas Científicas Internacionales Indexadas de alto Índice de Impacto.
Entre los años 2013 y 2016, ha sido convocado por el CONACYT para la Evaluación del PRONII, habiendo conformado tanto la Comisión Técnica del Área (CTA) de Ingenierías y Tecnologías, Matemáticas, Informática, Física y el Comité de Selección (CS). En ese carácter ha participado en la elaboración de los Criterios de Evaluación del PRONII.
.

Producción Técnica

Productos tecnológicos

1 Vargas E.; N. Escurra; Dispositivo sónico de medición de distancia del tipo IoT, 2024.
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.
Finalidad: Medidor de nivel para pozos . Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción.

2 Vargas E.; P. Peralta; Anemómetro ultrasónico del tipo IoT , 2024.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Instrumentación y Medidas;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.
Finalidad: aneAnemómetro ultrasónico bidimensional utilizando técnicas de tiempo de vuelo. Disponibilidad: irrestricta.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción.

3 Vargas E.; V. GONZÁLEZ; Dispositivo innovador para la realización de ensayos sónicos de integridad de pilotes de hormigón construidos in-situ , 2017.
Palabras Clave: nde; integridad de pilotes;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Ensayos no desructivos;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.
Finalidad: Evaluación de la integridad de pilotes de hormigón construidos in situ. Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción.

Observaciones: Equipamiento diseñado e implementado en el marco del proyecto denominado "Dispositivo innovador para la realización de ensayos sónico de integridad de pilotes de hormigón construidos in-situ. 14-INV-291" del programa ProCiencia del Conacyt.

4 Vargas E.; Osorio G.; Diseño e implementación de un anemómetro ultrasónico aplicando técnicas de submuestreo, 2015.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Papel.
Finalidad: Los anemómetros son dispositivos diseñados para medir la velocidad y dirección del viento. Disponibilidad: irrestricta.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción.

5 Vargas E.; J.HIRAIWA; Cabrera, F.; Contador de vehiculos utilizando tecnicas de Vision por Computador, 2014.
Palabras Clave: monitoreo de trafico; vision por computador;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Vision por computador;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Película Video.
Finalidad: Contador de vehiculos para monitoreo de trafico. Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica.
Observaciones: Sistema informatico para contar vehiculos a partir de imagenes de video.

6 Vargas E.; J.HIRAIWA; I. FUSTER; Monitoreo estructural de presa, 2012.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores inalambricos;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.
Finalidad: Arquitectura de medida automática, la cual está conformada por elementos hardware y software para facilitar el proceso de auscultación de la presa de la Itaipu. Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Itaipú Binacional.
Observaciones: Uno de los objetivos principales ha sido el diseño y la implementación de un proyecto piloto, consistente en utilizar la arquitectura para la instrumentación y automatización de la lectura y registro de seis bases tri-ortogonales (MTOs), instalados en las juntas entre bloques de hormigón de la presa de Itaipu. Para el efecto se requirió de la instrumentación del MTO utilizado en la presa de la Itaipu.

7 Vargas E.; V. GONZÁLEZ; L. CERNUZZI; COMPUBUS(TM), 2009.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: CD-Rom.
Finalidad: Plataforma tecnológica para el transporte público. Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: CONACYT.
Observaciones: La plataforma tecnológica denominada COMPUBUS(TM) brinda información de la cantidad de usuarios por tramos que utilizan la unidad de transporte, indicando por cuál de las puertas se ha accedido, así como los horarios respectivos.

8 Vargas E.; V. GONZÁLEZ; TexCounterTM, 2009.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: CD-Rom.
Finalidad: TexCounter(TM) está diseñado para contar el flujo de personas en unidades del transporte público. Disponibilidad: irrestricta.
Institución promotora/financiadora: CONACYT.

9 Vargas E.; R. CERES; Inspección del llenado de botellas on line en una línea industrial, 1997.
Palabras Clave: inspección; embotellado; ultrasonidos;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Referencias adicionales: España/; Medio: Papel.
Finalidad: Inspección del llenado de botellas en una línea industrial por ultrasonidos. Disponibilidad: irrestricta.
Institución promotora/financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Cientificas.

Informes de investigación

1 Vargas E.; V. GONZÁLEZ; Moran F.; Caudalímetro ultrasónico del tipo IoT para cauces hídricos , 2024.
Palabras Clave: caudalimetro; ultrasonidos;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Instrumentación y Medidas;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción
Nombre del proyecto: Ysyry - Caudalímetro ultrasónico del tipo IoT para cauces hídricos . Nro. de páginas: 26. Disponibilidad: restricta.

2 Vargas E.; Gómez J.; Manipulación y transporte de partículas sin contacto en medios fluidos utilizando campo de ondas mecánicas, 2019.
Palabras Clave: ultrasonidos; partículas; array de transductores;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Institución promotora/financiadora: Comisión Nacional de Ciencias y Tecnología
Nombre del proyecto: Manipulación y transporte de partículas sin contacto en medios fluidos utilizando campo de ondas mecánicas. Nro. de p

3 **Vargas E. Diseño de un Sistema Sensorial para la Determinación de la Calidad del Aire, 2019.**
Palabras Clave: calidad aire; co; no2; pm10; o3;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnología
Nombre del proyecto: Monitoreo de tráfico vehicular y de variables medioambientales con tecnologías apropiadas. Nro. de páginas: 122. Dispo

4 **Vargas E.; J. GUEVARA; J.HIRAIWA; 2do Informe - Monitoreo de tráfico vehicular y de variables medioambientales con tecnologías apropiadas, 2017.**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Departamento de Electrónica e Informática
Nombre del proyecto: Monitoreo de tráfico vehicular y de variables medioambientales con tecnologías apropiadas. Nro. de páginas: 62. Dispon

5 **V. GONZÁLEZ; Vargas E.; Pezzino, F.; J.HIRAIWA; Informe Final - Dispositivo innovador para la realización de ensayos sónico de integridad de pilotes de hormigón construidos in-situ, 2017.**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Departamento de Electrónica e Informática
Nombre del proyecto: Dispositivo innovador para la realización de ensayos sónico de integridad de pilotes de hormigón construidos in-situ. Nro

6 **Vargas E.; Baez, Silvio; Gómez J.; 2do Informe - Manipulación y transporte de partículas sin contacto en medios fluidos utilizando campo de ondas mecánicas, 2017.**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Departamento de Electrónica e Informática
Nombre del proyecto: Manipulación y transporte de partículas sin contacto en medios fluidos utilizando campo de ondas mecánicas. Nro. de pa

7 **Vargas E.; J. GUEVARA; J.HIRAIWA; 1er Informe - Monitoreo de tráfico vehicular y de variables medioambientales con tecnologías apropiadas, 2016.**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Departamento de Electrónica e Informática
Nombre del proyecto: Monitoreo de tráfico vehicular y de variables medioambientales con tecnologías apropiadas. Nro. de páginas: 110. Dispo

8 **Vargas E.; Baez, Silvio; Gómez J.; 1er Informe - Manipulación y transporte de partículas sin contacto en medios fluidos utilizando campo de ondas mecánicas, 2016.**
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Departamento de Electrónica e Informática
Nombre del proyecto: Manipulación y transporte de partículas sin contacto en medios fluidos utilizando campo de ondas mecánicas. Nro. de pa

Trabajos técnicos

1 **Vargas E. PROGRAMA DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA Y GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN , 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Sistemas empotraqdos;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Disponibilidad: restricta;
Institución promotora/financiadora:

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **Vargas E.; V. GONZÁLEZ; Moran F.; A Reconfigurable Embedded Platform for Accurate Ultrasonic TOF Estimation. In: ChileCon 2025, 2025 Valparaiso 2025 IEEE CHILEAN Conference on Electrical, Electronics Engineering. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Instrumentacion y Medida;
Medio: Internet.
Observaciones: Circuits;Filtering;Band-pass filters;Microprocessors;Filters;System-on-chip;Microcontrollers;Circuits and systems;Active filters;Digital filters;Embedded Systems;PSoC;Analog and digital signal platform;Ultrasound;Narrowband Ultrasonic Sensors;Time-of-Flight (TOF);Cross-Correlation;Envelope Derivative Template

2 **Vargas E.; Guerrero A.; Design and Validation of an Open-Source Platform for Autonomous Missions in Precision Agriculture. In: ChileCon 2025, 2025 Valparaiso Conference on Electrical, Electronics Engineering, Information and Communication Technologies. 2025.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sistemas de control;
Medio: Internet.

3 **S. Felici Castell; JJ. Perez-Solano; A. Soriano-Asensi; Vargas E.; Evitando el efecto random walk en osciladores de bajo coste para mejorar la sincronización entre nodos WSN. In: XV Jornadas de Ingeniería Telemática - JITEL 2021, 2021 La Coruña ActasJitel21. 2021.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--84-0
Observaciones: Best Paper Award

4 **Vargas E.; Gómez J.; Modelado y construcción de un manipulador ultrasónico 3D para partículas en el aire. In: IV Encuentro de Investigadores. Construyendo el conocimiento cientifico en el Paraguay, 2019 Asuncion 2019.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: ultrasónidos; partículas; array transductores;
Observaciones: Primera Mención de Honor

5 **V. GONZÁLEZ; Vargas E.; Dispositivo electrónico versátil y flexible para la realización de ensayos no destructivos en pilotes. In: Alconpat 2017, 2017 Asunción 2017.**
Medio: CD-Rom.

6 **Vargas E.; Gómez J.; MANIPULACIÓN SIN CONTACTO DE PARTÍCULAS UTILIZANDO CAMPOS DE ONDAS ACÚSTICAS. In: Noveno Encuentro del Grupo Latinoamericano de Emisión Acústica, 2017 Misiones, Argentina 2017.**
Medio: Internet.

7 **Vargas E.; V. GONZÁLEZ; Dispositivo innovador para la realización de ensayos sónicos de integridad de pilotes de hormigón construidos in-situ. In: Noveno Encuentro del Grupo Latinoamericano de Emisión Acústica, 2017 Misiones, Argentina 2017.**
Medio: Internet.

8 **Martinez D.; Meaurio C.; Alviso D.; Chaparro J.; Vargas E.; Rolon J.C.; DESIGN AND IMPLEMENTATION OF AN AERODYNAMIC BALANCE IN A SUBSONIC WIND TUNNEL AND VALIDATION THROUGH NUMERICAL AND EXPERIMENTAL INVESTIGATIONS OF LIFT AND DRAG PERFORMANCES ON AIRFOILS. In: ENCIT 2016 - 16th. Brazilian Congress of Thermal Sciences and Engineering, 2016 Vitoria Proceedings of ENCIT 2016. 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Mecatrónica;
Medio: Internet.
Palabras Clave: tunel de viento; balanza aerodinamica;

9 **Vargas E.; Baez, Silvio; Gómez J.; Manipulación y transporte sin contacto de partículas en medios fluidos utilizando campos de ondas mecánicas. In: Encuentro de Investigadores - Construyendo el conocimiento científico en el Paraguay, 2016 Asunción 2016.**
Medio: Internet.

10 **J. GUEVARA; Vargas E.; A. FATECHA; A reconfigurable WSN node based on ISO/IEC/IEEE 21451 Standard. In: 2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology, 2014 Montevideo 2014 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores inalambricos;
Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 978--1-46
Palabras Clave: IEEE 1451; WSN; Smart reconfigurable sensor;

11 **V. GONZÁLEZ; Vargas E.; Inspección no destructiva de pilotes de hormigón in situ con la técnica del Crosshole Sonic Logging. In: Tercer Congreso ALCONPAT Paraguay y Tercer COPAINGE 2014, 2014 Asunción 2014.**
Medio: CD-Rom.

12 **A. FATECHA; J. GUEVARA; Vargas E.; RECONFIGURABLE ARCHITECTURE FOR SMART SENSOR NODE BASED ON IEEE 1451 STANDARD. In: Sensors 2013, 2013 Baltimore - Maryland Proceedings Sensors 2013. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores inalambricos;
Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 978--1-46
Palabras Clave: Reconfigurable architecture; WSN; IEEE 1451; Smart sensor node;

13 **Vargas E.; I. VALDEZ; Airborne Ultrasonic Sensor Node for Distance Measurement . In: IEEE Sensors 2013, 2013 Baltimore - Maryland Proceedings Sensors 2013. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sistemas empotrados;
Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 978--1-46
Palabras Clave: Bandpass sampling; destructive self iinterference ; TOF; ultrasonic;

14 **J. GUEVARA; Vargas E.; F. BRUNETTI; F. BARRERO; Open Architecture for WSN based on Runtime Reconfigurable Systems and the IEEE 1451. In: IEEE Sensors 2013, 2013 Baltimore - Maryland Proceedings Sensors 2013. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores inalambricos;
Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 978--1-46

Palabras Clave: Run Time Reconfigurable System; IEEE 1451; WSN;

15 **A. CLEMOTTE; Vargas E.; S. TORAL; A Zigbee target system running TinyOS. In: 15th International Power Electronics and Motion Control Conference, 2012 Novi Sad, Serbia 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores inalámbricos;
Medio: Internet.
Palabras Clave: ZigBee; Sensores inalambricos; Tiny Os;

16 **Vargas E.; J. GUEVARA; F. BARRERO; A Framework for WSN using TinyOS and the IEEE1451 standard. In: Latin Com 2011, 2011 Belem 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores;
Medio: Papel.
Observaciones: Aceptado para su presentación 24 al 26 de octubre de 2011

17 **Vargas E.; S. TORAL; An FPGA based Embedded Vision System for Real-Time Motion Segmentation. In: IWSSIP - 17th International Conference on Systems, 2010 Rio de Janeiro 17th International Conference on Systems, Signals and Image Processing. 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Visión por computador;
Medio: CD-Rom.

18 **Vargas E.; J. GUEVARA; F. BARRERO; Ubiquitous Architecture for Environmental Sensor Networks in Road Traffic Applications. In: 13th International IEEE Conference on Intelligent Transportation Systems, 2010 Funchal Intelligent Transportation Systems (ITSC), 2010 13th International IEEE Conference on. 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--1-42

19 **Vargas E.; J. GUEVARA; Wireless Sensor Network for Health-Care Monitoring. In: Proc. Internacional Joint Conference on Biomedical Engineering System and Technologies, 2008 Funchal - Madeira 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores;
Medio: Papel.

20 **Vargas E. Design and implementation of an Experimental Test Bench for Ultrasonic Non-Destructive Evaluation. In: Conference on Design of Circuits and Integrated Systems Sevilla Proc. XXII Conference on Design of Circuits and Integrated Systems. 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, NDE;
Medio: Papel.

21 **Vargas E.; V. GONZÁLEZ; S. TORAL; R. GREGOR; Plataforma Experimental para Inspección de Mortero con Ultrasonidos (ICONUS). In: I Congreso Paraguayo de Ingeniería Civil, 2007 Asunción - Paraguay Anales del I Congreso Paraguayo de Ingeniería Civil. 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores;

22 **Vargas E. Inspección dinámica de blisters en una línea industrial. In: CLEI 2003, 2003 La Paz Proceedings del CLEI 2003. 2003.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Instrumentación y medida;
Medio: Papel.

23 **Vargas E. Análisis de señales ultrasónicas para la localización precisa en entornos ruidosos. In: IFAC Proceedings XX Jornadas de Automática, 1999 Salamanca IFAC Proceedings XX Jornadas de Automática. 1999.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Detección de señales;
Medio: Papel.

24 **Vargas E. Modelado y validación experimental del proceso de emisión/recepción de ultrasonidos en aire utilizando la R.I. In: Tecniacústica 99, 1999 Avila Proceedings de Tecniacústica 99. 1999.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 84-8-785-

25 **Vargas E.; R. CERES; Fruits classification by geometric parameters using ultrasounds. In: Proceedings of Physiological and Technological Aspects of Gaseous and Thermal Treatments of Fresh Fruit & Vegetables, 1998 Madrid 1998.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Instrumentación ;

26 **Vargas E. Ultrasonic sensor to inspect the liquid level in bottles for an industrial line. In: Proceedings of Eurosensors X, 1997 Lovaina Proceedings of Eurosensors X. 1997.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Instrumentación ;
Medio: Papel.

27 **Vargas E. Inspección dinámica en una línea industrial por ultrasonidos. In: XVII Jornadas de Automática, 1996 Santander XVII Jornadas de Automática Santander , 18-20 de septiembre de 1996. 1996.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Instrumentación ;
Medio: Papel.

Textos en publicaciones no científicas

1 **Vargas E. Fortalecimiento institucional y desafíos de la ANEAES, Aneaes 2003-2016 - Avances hacia una Educación Superior de calidad, 2016.**
Medio: Papel.
2 **Vargas E. Pasaje a la optimización, FOCO Economía & Negocios, p. 48-50, 2011.**
Medio: Papel.
3 **Vargas E. Laboratorio de punta impulsará tecnología "Made in Paraguay", La Nacion - Tendencias, 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Fabricacion de circuitos impresos;
Medio: Papel.
Palabras Clave: prototipado rapido; circuito impreso;
4 **Vargas E.; R. OTAZO; Laser Barrier System Uses Tone Detection, Electronic Design, 2002.**
Medio: Papel.
5 **Vargas E.; R. CERES; Inaguración de la planta de embotellado Robopack desarrollada en el marco del programa , Logística, p. 42-45, 1997.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sistemas;
Medio: Papel.
6 **Vargas E.; R. CERES; B. PASCUAL; Planta de embotellado "ROBOPACK", Automática e Instrumentación, p. 84-86, 1997.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sistemas;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0213--311

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **J. GUEVARA; Vargas E.; F. BARRERO; A. FATECHA; (RELEVANTE) Dynamically Reconfigurable WSN Node Based on ISO/IEC/IEEE 21451 TEDS, IEEE SENSORS JOURNAL, v. 15 f: 5, p. 2567-2576, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Sensores;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1530-437X
Observaciones: http://ieeexplore.ieee.org/document/6955825/
2 **F. BARRERO; J. GUEVARA; Vargas E.; S. TORAL; M. VARGAS; (RELEVANTE) Networked transducers in intelligent transportation systems based on the IEEE1451 standard, Computer Standards & Interfaces, Computer Standards & Interfaces, v. 36 f: 2, p. 300-311, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores inalambricos;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0920-5489
Palabras Clave: WSN; Intelligent transportation systems; IEEE 1451;
3 **J. GUEVARA; F. BARRERO; Vargas E.; S. TORAL; (RELEVANTE) Environmental wireless sensor network for road traffic applications, IET Intelligent Transport Systems, v. 6 f: 2, p. 177-186, 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Sistemas;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1751-956X
Palabras Clave: Smart Sensor; IEEE 1451;
4 **Vargas E.; S. TORAL; V. GONZÁLEZ; (RELEVANTE) Poisson`s Ratio Measurement Using a Pair of PVDF Ultrasonic Transducer, Journal of the Korean Society for Nondestructive testing, Journal of the Korean Society for Nondestructive testing, v. 29 f: 6, p. 519-524, 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1225-7842
Palabras Clave: Poisson`s ratio, Acoustic Application, PVDF ;
5 **Vargas E.; S. TORAL; V. GONZÁLEZ; High-voltage, high-frequency amplifier drives piezoelectric PVDF transducer, EDN, EDN, v. 1 f: Oct, p. 57-57, 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0012-7515

Palabras Clave: Amplifiier; NDE; High voltage; PVDF;

6 **Vargas E.; S. TORAL; F. BARRERO; (RELEVANTE) Planning a Master Curriculum According to Career Space Recommendations using Concept Mapping Techniques, International Journal of Technology and Design Education, v. 16 f: 3, p. 237-252, 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Educación;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0957-7572
Palabras Clave: Superior education;

7 **Vargas E.; R. CERES; (RELEVANTE) Axial resolution criteria for pulse_echo measurement technique, IEEE Revista Latinoamericana, IEEE Revista Latinoamericana, v. 2 f: 2, p. 81-86, 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1548-0992
Palabras Clave: TOF, deconvolution,detection,resolution;
Observaciones:

8 **Vargas E.; R. CERES; (RELEVANTE) Ultrasonic sensor for liquid-level inspections in bottles, Sensors and Actuators A-Physical, v. 61, p. 256-259, 1997.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0924-4247
Palabras Clave: Ultrasonic; Sensors; Liquid level;
Observaciones: Ultrasonic; Sensors; Liquid level; Envelope

Libros y capítulos de libros publicados

Libros publicados

1 **A. CLEMOTTE; Vargas E.; Diseño e implementación de una red de sensores inalámbrica en TinyOS, Editorial Académica Española, 2014, v. 1, p. 152**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores;
Medio: Internet.

2 **Vargas E. Caracterización de Reflectores e Irregularidades Superficiales por Ultrasonidos en Aire, Madrid, Vice Rectorado Académico, 2003, p. 275, ISSN/ISBN: 8466915958**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos;
Medio: CD-Rom.
ISSN/ISBN: 8466-9159
Palabras Clave: deconvolución; rugosidad superficial; ultrasonidos;
Observaciones: Calificación Sobresaliente Cum Laude por unanimidad.

3 **Hosono; Vargas E.; V. GONZÁLEZ; L. CERNUZZI; Desafío de la Tecnología de la Información: nuevo instrumento de competitividad , JICA, 2000, v. 1, p. 87**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías, Tecnologías de la información;
Medio: Papel.
Palabras Clave: tecnología de la información; edep;

Capítulos de libros publicados

1 **L. CERNUZZI; Vargas E.; V. GONZÁLEZ; Educación: Innovación, desarrollo e inclusión social (en prensa). In: Diego Abente Brun, Dionisio Borda(Org.). El reto del futuro: Asumiendo el legado del Bicentenario, Asunción, Ministerio de Hacienda, Ed. Pri, 2012, v. 1, p. 229-264, ISSN/ISBN: 9789996768606**
Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, ;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 9789-9967
Palabras Clave: Educación;

2 **Vargas E.; L. CERNUZZI; V. GONZÁLEZ; Educación superior y desarrollo del capital humano. In: Dionisio Borda(Org.). Memorandum para el gobierno 2008 - 2013, Asunción, Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya, CADEP, Ed. CAD, 2008, v. 1, p. 130-161, ISSN/ISBN: 9789995381172**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Educación Superior;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 9789-9953

3 **Vargas E.; V. GONZÁLEZ; Componentes del sistema fotovoltaico. In: Catedra Unesco de Sostenibilidad - Universidad Politécnica de Catalunya (Org.). Energía Solar Fotovoltaica , Barcelona, Catedra Unesco de Sostenibilidad - Universidad Politécnica de Catalunya , 2007, p. c1-c29, ISSN/ISBN: B98342007**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Energía fotovoltaica;
Medio: Papel.

ISSN/ISBN: B983-4200

4 **Vargas E.; V. GONZÁLEZ; Eficiencia en iluminación . In: Catedra Unesco de Sostenibilidad - Universidad Politécnica de Catalunya(Org.). Ahorro, Eficiencia y Gestión de la Energía, Barcelona, Cátedra UNESCO de Sostenibilidad de la UPC, 2007, v. 8, p. D1-D33, ISSN/ISBN: B159592007-**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Energía fotovoltaica;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: B159-5920

5 **Vargas E.; J. BARRAU; D. CHEMISANA; V. GONZÁLEZ; R. BUITRAGO; R. MIRANDA; Tarifación y compensación de reactiva . In: Catedra Unesco de Sostenibilidad - Universidad Politécnica de Catalunya(Org.). Ahorro, Eficiencia y Gestión de la Energía, Barcelona, Catedra Unesco de Sostenibilidad - Universidad Politécnica de Catalunya, 2007, p. E1-E21, ISSN/ISBN: B159592007**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Educación Superior;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: B159-5920
Palabras Clave: Energía Solar Fotovoltaica;

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

2022 - 2022 **DETE21 (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: DETE21

2017 - 2017 **Evaluación de permanencia de investigadores categorizados - PRONII (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Miembro del Comision de Selección - CS

2016 - 2016 **Evaluación de permanencia de investigadores categorizados - PRONII (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Nominado por la Comisión Científica Honoraria en calidad de Miembro del Comité de Selección y aprobado por el Consejo del Conacyt.

2016 - 2016 **Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Convenio específico de cooperación entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la OEI.
Contrato No 8/2016

2015 - 2015 **Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores - PRONII (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Nominado por la Comisión Científica Honoraria en calidad de Miembro del Comité Técnico de Área y aprobado por el Consejo del Conacyt.
Resolución No 450/2015

2015 - 2015 **Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Convenio específico de cooperación entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la OEI.
Contrato No 331/2015

2014 - 2014 **Contratación de Consultoría para la elaboración de criterios de calidad para la evaluación de cursos y programas de postgrado en el ámbito de la Educación Superior (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: Consultoría para la elaboración de los lineamientos de los criterios de calidad con vistas a la evaluación y acreditación de cursos y programas de postgrado de la educación superior en el Paraguay.

2013 - 2014 **Programa Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII) (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Miembro de Comisión Técnica de Área, órganos evaluadores del PRONII, según Acta Nº 07/2013.

Evaluación de Eventos

2017 **2017 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (Italia)**
Observaciones: TPC Member.
El evento se realizará del 22-25 de Mayo de 2017.

2016 **2016 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (China)**
Observaciones: Taipei - Taiwan.
Revisor.

2016 **The 7th International Conference on Emerging Ubiquitous Systems and Pervasive Networks (Inglaterra)**
Observaciones: Miembro del Comité de Programa
http://cs-conferences.acadiau.ca/euspn-16/program-committees.html

2015 **2015 IEEE International Instrumentation and Measurement Technology Conference (Italia)**
Observaciones: Revisor

2014 **5th IEEE Biosignals and Biorobotics conference (ISSNIP) (Brasil)**
Observaciones: http://www.brc2014.org/conference_committee.html

2014 **11th International Conference Applied Computing (Portugal)**
Observaciones: http://computing-conf.org/committees
2014 **WPFG (Paraguay)**
Observaciones: http://www.cc.pol.una.py/wpfg2014/
2014 **VI Jornadas AITADIS de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (Paraguay)**
Observaciones: Congreso Internacional.
http://www.aitadis.org/
2014 **3rd Conference on Computational Interdisciplinary Science (CCIS) (Paraguay)**
Observaciones: http //ccis2014.pol.una.py/index.php?opti
2014 **IEEE I2MTC (Italia)**
Observaciones: http://imtc.ieee-ims.org/

El congreso va a realizarse en el 2015
2013 **4th IEEE Biosignals and Biorobotics conference (ISSNIP)-2013 (Brasil)**
Observaciones: Program Commite Member
2013 **Concurso Latinoamericano de Tesis de Maestría (CLTM) - CLEI 2013 (Venezuela)**
Observaciones:
2012 **15th Power Electronic Power Electronics and Motion Control Conference (Ucrania)**
Observaciones: Novi Sad, Serbia
2011 **Conferencia Latinoamerica de Informática (Paraguay)**
Observaciones:
2010 **Biodevices/Biostec (España)**
Observaciones: Member of the Program Committe of the Third International Conference on Biomedical Electronics and Devices.
2009 **Biodevices/Biostec (Portugal)**
Observaciones: Member of the Program Commite of the Second International Conference on Biomedical Electronics and Devices.
2008 **Biodevices/Biostec (Portugal)**
Observaciones: http://www.biodevices.biostec.org/Biodevices2008/Program_Committee.htm

Evaluación de Publicaciones

2015 - 2016 **Computer Standards & Interfaces**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones: http://www.journals.elsevier.com/computer-standards-and-interfaces
2013 - 2013 **IET Intelligent Transport Systems**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:
2005 - 2016 **IEEE America Latina**
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Lista de revisores disponible en: http://www.ewh.ieee.org/reg/9/etrans/eng/reviewers.htm
2005 - 2024 **IEEE Transactions on Instrumentation & Measurement**
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Outstanding Reviewer Year 2022

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 **Jean Guevara Rosas, - Tutor Único o Principal - RED HETEROGÉNEA DE SENSORES INTELIGENTES ORIENTADOS A VEHÍCULOS DEL TRANSPORTE PÚBLICO, 2010**
Disertación (Máster en Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones) , us.es - Universidad de Sevilla, España
País: España / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores inalámbricos;

2 **Jorge Hiraiwa, - Tutor Único o Principal - Sistema Empotrado de Visión para la Detección de Personas en Tiempo Real, 2010**
Disertación (Máster en Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones) , us.es - Universidad de Sevilla, España
País: España / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Procesamiento de vídeo;

Tesis de doctorado

1 **Jean Andre Guevara Rosas, - Cotutor o Asesor - Arquitectura de Nodo Inteligente para Redes de Sensores Inalámbricas y Escalables, 2016**
Tesis (Doctorado en Electrónica) , us.es - Universidad de Sevilla, España
País: España / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores inalámbricos;
Observaciones: http://www.doctorado.us.es/tesis-doctoral/repositorio-tesis/tesis-2016/details/2/5315

http://www.conacyt.gov.py/defensa_de_tesis_como_resultado_de_proyecto_de_investigacion

Calificación: Sobresaliente Cum Laude por Unanimidad

2 **Vicente A. González, - Tutor Único o Principal - Análisis y aplicación de técnicas ultrasónicas para ensayos no destructivos en materiales no homogéneos, 2011**
Tesis (Doctorado en Electrónica) , us.es - Universidad de Sevilla, España
País: España / Idioma: Español
Palabras Clave: ultrasonidos; NDE;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos;
Observaciones: Calificación: Sobresaliente Cum Laude por Unanimidad

Tesis/Monografías de grado

1 **Daniel Centurión Troche, - Tutor Único o Principal - Medidor de Nivel Freático Sónico con Interfaz Inalámbrica, 2022**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Instrumentación, Redes de sensores;

2 **Ulisses Clemotte Miret, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementación de un caudalimentro ultrasónico, 2021**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Procesamiento digital de señales;

3 **Mauricio Ullón, - Tutor Único o Principal - Dise no e implementaci on de un nodo sensor de calidad de aire alimentado por energ ia solar, 2020**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores;

4 **Marcelo Armele - Gerónimo Medina Banks, - Tutor Único o Principal - Análisis de la Capacidad de Transporte y Diseño de un Controlador para el Conjunto Remolcador Río Taquarí - Barcaza #1403, 2020**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Control;

5 **Mateo Recalde Ferreira, - Tutor Único o Principal - Sistema electrónico para la conformación del lóbulo de radiación de un SONAR, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Sonar;

6 **Marcelo Mendiza Araujo, - Tutor Único o Principal - Guiado de sonidos por medio de la focalizaci on de ultrasonidos en el aire, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ultrasonidos;

7 **José Gómez Gaona, - Tutor Único o Principal - Manipulación de partículas por medio de ondas mecánicas, 2017**
Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: manipulación de particulas; campos acusticos; fuerza de radiación;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Manipulación de particulas por campos acusticos;

8 **Viviana Chaves, - Tutor Único o Principal - Medidor de nivel freático autónomo con interfaz inalámbrica, 2016**
Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español

9 **Manuel Martinez Androzo, - Tutor Único o Principal - Sistema de adquisición y monitoreo de señales cardíacas sin preparación de la piel, 2015**
Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español

10 **Edgar Escobar, - Tutor Único o Principal - Nodos sensores con arquitecturas reconfigurables para agricultura de precisión, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

11 **Gustavo Osorio Benitez, - Tutor Único o Principal - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN ANEMÓMETRO ULTRASÓNICO, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

12 **Roger Acosta, - Tutor Único o Principal - CENTRO DE LLAMADAS IP BASADO EN SOFTWARE LIBRE, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: voip; call center; agents;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Electronica;

13 **Néstor Adrián Vera Riveros, - Tutor Único o Principal - Control Digital de la Temperatura y Humedad de un Horno Industrial para Cocción de Alimentos, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

14 **Clara Almirón, - Tutor Único o Principal - DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN VATÍMETRO INTELIGENTE CON INTERFAZ PLC, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

15 **Fredy Cabrera , - Tutor Único o Principal - Conteo de vehículos utilizado Visión por Computadora, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

16 **Arturo Fatecha, - Tutor Único o Principal - Nodo sensor reconfigurable utilizando arquitectura basada en PSoCs, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: iso/iec/ieee 21451-x; reconfigurable architectures;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Ingeniería Electrónica;

17 **Javier Emanuel Chaparro Ruiz Diaz, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementación de una balanza aerodinámica para tunel de viento, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ingeniería Mecatrónica;

18 **Esteban Serafini, - Tutor Único o Principal - Diseño de un sistema para la inspección de pilotes por el método del pulso-eco, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ingeniería Mecatrónica;

19 **Jorge María Arzamendia Riquelme, - Tutor Único o Principal - Instrumentación de motor de combustión de ciclo de Otto, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ingeniería Mecatrónica;

20 **Diego Cabrera, - Tutor Único o Principal - SISTEMA DE VISIÓN EMPOTRADO PARA RECONOCIMIENTO AUTOMÁTICO DE MATRÍCULAS DE AUTOMOTORES, 2012**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Reconocimiento de matricula; FPGA; Sistemas empotrados; Visión por computador;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Procesamiento de vídeo;

21 **Alejandro Clemotte, - Tutor Único o Principal - Diseño e Implementación de una red de sensores inalámbrica sobre TinyOS, 2011**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores inalámbricos;

22 **Justo Balbuena, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementación de una red de sensores inalámbricos utilizando el estándar IEEE 1451.5, 2011**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores inalámbricos;

23 **Iván Fuster Volpe, - Tutor Único o Principal - Automatización de prensa hidráulica para ensayo a compresión en probetas cilíndricas de hormigón , 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores y procesamiento de datos;

24 **Esteban Marsal, - Cotutor o Asesor - Plataforma Electrónica de Accesibilidad, 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores inalámbricos;

25 **Jorge Duarte, - Tutor Único o Principal - ANALISIS DEL REGULADOR DE VELOCIDAD RAPID 77 DE LA TURBINA DE "ITAIPU", 2009**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Control;

26 **Jean Guevara Rosas, - Tutor Único o Principal - RESURE, Red de Supervisión Remota, 2008**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores inalámbricos;

27 **Raul Gregor Recalde, - Tutor Único o Principal - Inspección de concreto con ultrasonidos, 2006**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores de ultrasonidos;

28 **Piero Codas Morselli, - Cotutor o Asesor - Evaluación de algoritmos de Control Digital, 2005**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Control Digital;

29 **Guillermo Pallarolas, - Tutor Único o Principal - Identificación biométrica utilizando imágenes de huellas dactilares, 2005**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Procesamiento digital de imágenes;

30 **Fernando Brunetti, - Cotutor o Asesor - Sistema de monitorización y gestión de la información de una ortesis activa de miembro inferior, 2004**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Redes de sensores inalámbricos;

31 **Jorge Guevara, - Tutor Único o Principal - Sistema de localización por ultrasonidos orientado a vehículos autónomos, 2004**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores de ultrasonidos;

32 **Lucas Frutos, - Tutor Único o Principal - Inspección y reconocimiento de ciertas formas utilizando técnicas de visión por computadora, 2002**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Procesamiento de vídeo;

En Marcha

Tesis de maestra

1 **Federico Daniel Moran, - Tutor Único o Principal - Pronóstico del nivel de cauces hídricos urbanos utilizando modelos de aprendizaje automático., 2026**

Disertación Paraguay
Idioma: Español

Tesis de doctorado

1 **Jorge Hiraiwa, - Tutor Único o Principal - Arquitectura reconfigurable basada en FPGA para la ejecución de algoritmos de seguimiento de objetos en tiempo real, 2011**
Tesis (Doctorado en Electrónica) , us.es - Universidad de Sevilla, España
País: España / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Sensores y procesamiento de datos;

Tesis/Monografías de grado

1 **Angel Zacarías Benitez Martinez, - Tutor Único o Principal - Diseño de un sistema sensorial para la determinación de la calidad del aire, 2017**
Tesis/Monografa de grado Paraguay
Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Mecatrónica;
2 **Victor Silvero, - Tutor Único o Principal - Implementación de un sistema biométrico basado en huellas dactilares para el registro de asistencia, 2017**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
3 **Sebastian Van Humbeck, - Tutor Único o Principal - Sistema de control de temperatura y humedad para hornos industriales de deshidratación de alimentos, 2016**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
4 **Isidro Valdez, - Tutor Único o Principal - NODO SENSOR PARA LA MEDIDA DE DISTANCIA BASADO EN ULTRASONIDOS, 2012**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: TOF; Sistemas empotrados; PSoC;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores inalambricos;
5 **Hernán Franco, - Tutor Único o Principal - Sistema electrónico de medida de energía integrado a una red PLC, 2010**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores;

Iniciacin a la investigacin

1 **Federico Morán, - Tutor Único o Principal - Caudalímetro ultrasónico del tipo IoT para cauces hídricos , 2024**
Trabajo de Iniciación a la investigación (Informática con Énfasis en Investigación e Innovación) , CyT -UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"
Facultad de Ciencias y Tecnología
Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Instrumentación y Medidas;

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2026 Outstanding Reviewer of 2025 (internacional), Institute of ELectrical and Electronics Engineers**
Revisor destacado del año 2025 de la publicación de la IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement.
2 **2025 Outstanding Reviewers of 2024 (internacional), Institute of ELectrical and Electronics Engineers (internacional), Institute of ELectrical and Electronics Engineers**
Revisor destacado del año 2024 de la publicación de la IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement.
3 **2023 Outstanding Reviewers of 2022 (internacional), Institute of ELectrical and Electronics Engineers**
Revisor destacado del año 2022 de la publicación de la IEEE Trans. on Instrumentation and Measurement.
4 **2021 Honor al Mérito (nacional), Universidad Nacional de Asunción - Rectorado**
Padrino de la Promoción de los Ingenieros Mecatrónicos de la Facultad de Ingeniería.
5 **2020 Honor al Mérito (nacional), Universidad Nacional de Asunción, Rectorado**

Padrino de los Ingenieros Mecátrónicos de la Facultad de Ingeniería.

6 **2019 IV Encuentro de Investigadores (nacional), Sociedad Científica del Paraguay**
Primera Mención de Honor al trabajo:
Modelado y construcción de un manipulador ultrasónico 3D para partículas en el aire.

7 **2017 Reconocimiento de la IEEE Sección Paraguay (nacional), Institute of Electrical and Electronics Engineers**
Reconocimiento por su aporte y fidelidad a la Membresia IEEE

8 **2016 Diploma de la Sociedad Cientifica del Paraguay (nacional), Sociedad Científica del Paraguay**
Socio Activo

9 **2013 Mención Especial de la Universidad Católica (nacional), UNIVERSIDAD CATOLICA NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN**
Al testimonio de servicio en la docencia.

10 **2010 Reconocimiento de la Facultad de Ciencias y Tecnología (nacional), Facultad de Ciencias y Tecnolgía - UCA**
En ocasión del trigésimo aniversario de la Facultad de Ciencias y tecnología por su invalorable aporte y su destacada labor como Decano a.i.

11 **2009 Padrino de Honor de la promoción Felipe Santiago Benitez (nacional), Facultad de Ciencias y Tecnolgía - UCA**

12 **2006 Reconocimiento y Gratitud (nacional), Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica**
Presidente del Comité de Autoevaluación de la Carrera de Ingeniería Electrónica - Acreditada en el Mercosur

13 **2005 Padrino de Honor de la promoción Juan Pablo II- Mensajero de la Paz (nacional), Facultad de Ciencias y Tecnolgía - UCA**

14 **2002 Reconocimiento de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (nacional), Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción**
Conmemoración "Día del Ingeniero Paraguayo 2002".
Por su esfuerzo en la búsqueda permanente de la excelencia académica.

15 **1994 Beca Mutis (internacional), Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo**
Beca de cuatro años para realizar curso de doctorado en Madrid.

16 **1989 Beca al alumno con mejor promedio del semestre en carreras de ingeniería en San Pablo - Brasil (internacional), Faculdade de Engenharia Industrial - FCA**

17 **1988 Beca al alumno con mejor promedio del semestre en carreras de ingeniería en San Pablo - Brasil (internacional), Faculdade de Engenharia Industrial - FCA**

Presentaciones en eventos

1 **Congreso - XV Jornadas de Ingeniería Telemática , 2021, España**
Nombre: Jitel 2021. Tipo de Participación: Otros - Información Adicional: Best Paper Award

Evitando el efecto random walk en osciladores de bajo coste para mejorar la sincronización entre nodos WSN
Santiago Felici Castell (Universitat de Valencia); Juan Jose Perez-Solano (Universitat de Valencia); Antonio Soriano-Asensi (Universitat de Valencia); Jaume Segura-Garcia (Universitat de Valencia); Jesus Lopez-Ballester (Universitat de Valencia); Enrique A. Vargas (Universidad Católica Asunción); Gemma Mas (BSG Ingenieros SL.)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores;

2 **Encuentro - E-GLEA, 2017, Argentina**
Nombre: 9º Encuentro del GRUPO LATINOAMERICANO DE EMISIÓN ACÚSTICA. Tipo de Participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: Comisión Nacional de Energía Atómica
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ensayos no destructivos;

3 **Simposio - http://festechpy.com/, 2016, Paraguay**
Nombre: Primer Festival de Tecnología del Paraguay. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional: Conferencista invitado

4 **Otra - Conferencia de Ingreso, 2016, Paraguay**
Nombre: Conferencia de Ingreso a la Sociedad Científica del Paraguay. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Instrumentación y procesamiento avanzado de señal
Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay

5 **Simposio - Asociación Colombiana de Universidades - CXXXIV Consejo Nacional de Rectores, 2014, Colombia**
Nombre: Foro sobre evaluación y acreditación de posgrados para una política de fortalecimiento de la formación doctoral en Colombia y en América Látina. Tipo de Participación: Conferencista Invitado - Información Adicional: Conferencista invitado.
Nombre de la institución promotora: Asociación Colombiana de Universidades

6 **Congreso - Tercer Congreso Alconpat y Tercer Copainge 2014, 2014, Paraguay**
Nombre: Alconpat & Copainge . Tipo de Participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación Latinoamericana de Control de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Ensayos no destructivos;

7 **Seminario - Distribución Eléctrica - Smart Grid, 2012, Paraguay**
Nombre: Programa de Capacitación de ECONOMIA Y POLITICA ENERGÉTICA. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Dirección de Post Grado Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Económicas, UC
Palabras Clave: Smart grid; Energía electrica;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

8 **Seminario - Experiencias de carreras acreditadas, 2008, Paraguay**
Nombre: VI Foro sobre Educación Superior en Paraguay. Tipo de Participación: Panelista - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica
Palabras Clave: Educación Superior;

9 **Simposio - JIT-Cita, 2001, Paraguay**
Nombre: Jornadas de Informática y Telecomunicaciones - Congreso Internacional de Tecnologías y Aplicaciones Informáticas. Tipo de Participación: Conferencista Invitado
Nombre de la institución promotora: Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.FCyT-A
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Inspección Industrial;

10 **Congreso - IFAC Proceedings, 1999, España**
Nombre: Tecniacústica 99. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Palabras Clave: ultrasonidos; Respuesta al impulso;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores;

11 **Congreso - IFAC Proceedings, 1999, España**
Nombre: XX Jornadas de Automática. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Palabras Clave: ultrasonidos; matched filter;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores;

12 **Congreso - Physiological and Technological Aspects of Gaseous and Thermal Treatments of Fresh Fruit & Vegetables, 1998, España**
Nombre: COST915. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: CSIC

13 **Congreso - IFAC Proceedings , 1996, España**
Nombre: XVII Jornadas de Automática. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Nombre de la institución promotora: IFAC
Palabras Clave: TOF; envelope; ultrasonidos;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores;

14 **Congreso - Eurosensors, 1996, Bélgica**
Nombre: Eurosensors X. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:
Palabras Clave: TOF; envelope; ultrasonidos; Procesamiento de señal;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Sensores;

Jurado/Integrante

Disertaciones

1 **Vargas E.; Nogues, J. P.; Schaerer, C.; Legal, H.; Participación en comités de JUAN CARLOS CABRAL FIGUEREDO. Tesis de Maestría ESTRATEGIA DE CONTROL PARA GMRES(m) AUMENTADO CON VECTORES ARMÓNICOS DE RITZ, 2014, Paraguay/Español**
Disertación (POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, Algoritmos computacionales;
Obs: Resolución Fac. Politécnica No 72/2014

2 **Vargas E.; Bhaya, A.; Nogues, J. P.; Participación en comités de Juan Carlos Cabral. Tesis de Maestría Estrategia de Control para GMRES aumentado con vectores armonicos de Ritz, 2014, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), UNA - Universidad Nacional de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Algoritmos;
Obs: Resolución de la Facultad Politecnica No. 1182/2013

3 **Vargas E.; Facon J.; Schaerer, C.; Participación en comités de Nery Machado. Tesis de Maestría Segmentacion de melanoma basado en metodos de binarización, 2014, Paraguay/Español**
Disertación (POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Vision por comptador;
Obs: Resolución Fac. Politécnica No 1333/2014

4 **Vargas E.; R. GREGOR; B. BARÁN; M. SAITO; Participación en comités de Enrique Davalos. Tesis de Maestría Reconfiguración con Mínimas Disrupciones en Redes Ópticas WDM: Una nueva propuesta basada en Optimización por Colonias de Hormigas, 2010, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Ingeniería de Sistemas), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;

5 **S. TORAL; Vargas E.; Participación en comités de Luis Esteban Marsal. Tesis de Maestría SISTEMA DE INFORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PARA DISCAPACITADOS VISUALES BASADO EN ENLACES BLUETOOTH, 2010, España/Español**
Disertación (Máster en Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones), us.es - Universidad de Sevilla
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;

6 **Vargas E.; S. TORAL; Participación en comités de Jean A. Guevara. Tesis de Maestría Red hetereogénea de Sensores Inteligentes Orientada a Vehículos de Transporte Público, 2010, España/Español**
Disertación (Máster en Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones), us.es - Universidad de Sevilla
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Red de sensores;

7 **F. BARRERO; Vargas E.; Participación en comités de Jorge Hiraiwa. Tesis de Maestría Sistema de Visión Empotrado para la Detección de Personas en Tiempo Real, 2010, España/Español**
Disertación (Máster en Electrónica, Tratamiento de Señal y Comunicaciones), us.es - Universidad de Sevilla
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Vision por computadora;

8 **Vargas E.; B. BARÁN; Participación en comités de Christian Daniel von Lücken Martínez. Tesis de Maestría Algoritmos evolutivos para optimización multiojbetivo: un estudio comparativo en un ambiente paralelo asíncrono, 2003, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Ingeniería de Sistemas), FIUNA - Facultad de Ingeniería
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Algoritmos;

Tesis

1 **B. BARÁN; Vargas E.; Pinto D.; F. BRUNETTI; Participación en comités de Fabio López Pires. Tesis de Doctorado Many-Objective Resource Allocation for Elastic Infrastructures in Overbooked Cloud Computing Datacenters Under Uncertainty, 2017, Paraguay/Inglés**
Tesis (POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de computadores;
Obs: Resolución de la Fac. Politécnica N 575/2017

2 **Vargas E.; Schaerer, C.; B. BARÁN; Legal, H.; Participación en comités de Cristian Ramón Cappo Araujo. Tesis de Doctorado Detección de ataques en aplicaciones web aplicando la Transformada Wavelet, 2017, Paraguay/Español**
Tesis (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informatica)), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, Redes de computadores;
Obs: Resolución de la Fac. Politécnica N 1761/2017

3 **Vargas E.; Legal, H.; Bhaya, A.; Participación en comités de Pedro Juan Torres Lopez. Tesis de Doctorado Subespacios de Krylov, 2015, Paraguay/Español**
Tesis (POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Obs: Resolución Fac. Politécnica No 352/2015

Otros tipos

1 **Vargas E. Participación en comités de Pedro Torres. Otras Una Propuesta para la Adaptación Dinámica del Subespacio de Krylov para Algoritmos Iterativos en Bloques, 2015, Paraguay/Español**
Otra participación (POSTGRADO EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Obs: Propuesta de Tesis Doctoral

Otros tipos

1 **Vargas E. Participación en comités de Justo Balbuena. Tesis/Monografía de grado Diseño e implementación de una red de sensores inalámbricos utilizando el estándar IEEE 1451.5, 2011, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), UCA - Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores;

2 **Vargas E. Participación en comités de Alejandro Clemotte. Tesis/Monografía de grado Diseño e Implementación de una red de sensores inalámbrica sobre TinyOS, 2011, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Redes de sensores;

3 **Vargas E. Participación en comités de Esteban Marsal. Tesis/Monografía de grado Plataforma Electrónica de Accesibilidad, 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"

4 **Vargas E. Participación en comités de Iván Fuster Volpe. Tesis/Monografía de grado Automatización de prensa hidráulica para ensayo a compresión en probetas cilíndricas de hormigón, 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ensayos destructivos;

5 **Vargas E. Participación en comités de Jorge Duarte. Tesis/Monografía de grado ANALISIS DEL REGULADOR DE VELOCIDAD RAPID 77 DE LA TURBINA DE "ITAIPU", 2009, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Control;

6 **Vargas E. Participación en comités de Jean A. Guevara. Tesis/Monografía de grado RESURE, Red de Supervisión Remota, 2008, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Señales biomedicas ;

7 **Vargas E. Participación en comités de Raul Gregor. Tesis/Monografía de grado Inspección de concreto con ultrasonidos, 2006, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Ultrasonidos;

8 **Vargas E. Participación en comités de Guillermo Pallarolas. Tesis/Monografía de grado Identificación biométrica utilizando imágenes de huellas dactilares, 2005, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud, Medicina Clínica, Dermatología y Enfermedades Venéreas, ;

9 **Vargas E. Participación en comités de Piero Codas. Tesis/Monografía de grado Evaluación de algoritmos de Control Digital, 2005, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Control digital;

10 **Vargas E. Participación en comités de Fernando Brunetti. Tesis/Monografía de grado Sistema de monitorización y gestión de la información de una ortesis activa de miembro inferior, 2004, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Biomedicina;

11 **Vargas E. Participación en comités de Jorge Guevara. Tesis/Monografía de grado Sistema de localización por ultrasonidos orientado a vehículos autónomos, 2004, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, ultrasonidos;

12 **Vargas E. Participación en comités de Lucas Frutos. Tesis/Monografía de grado Inspección y reconocimiento de ciertas formas utilizando técnicas de visión por computadora, 2002, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingenieria Electrónica), UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción"
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, Vision por computador;

Información adicional:

Miembro IEEE desde el 2000 de las siguientes sociedades: IEEE Instrumentation and Measurement Society, IEEE Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control Society.
Revisor de las siguientes publicaciones de la IEEE: Instrumentation and Measurement Transactions, Ultrasonics, Ferroelectrics, and Frequency Control y la revista electrónica IEEE América Latína.
Par evaluador Mercosur para carreras de Ingeniería por la ANEAES con experiencia nacional e internacional.
Miembro del Comité de Programa de BIODEVICES - The International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies (2008 - 2013)
Miembro del Comité de Programa de la Conferencia Latinoamericana de Electrónica e Informática (CLEI) desde 1999.
Participación en congresos internacionales en Europa y EEUU.
Participación en proyectos de cooperación internacional y consultorías.
Realización de proyectos de I + D + i para empresas nacionales.
.

Indicadores

Producción Técnica	**18**
Productos tecnológicos	9
Prototipo	8
Piloto	1
Informes de investigación	8
Informes de investigación	8
Trabajos técnicos	1
Elaboración de proyecto	1
Producción Bibliográfica	**49**
Trabajos en eventos	27
Completo	27
Textos en publicaciones no científicas	6
Revista	3
Periodicos	3
Artículos publicados en revistas científicas	8
Completo en revistas arbitradas	8
Completo en revistas NO arbitradas	0
Libros y capítulos de libros publicados	8
Libro publicado	3
Capítulo de libro publicado	5
Tutorías	**44**
Concluidas	36
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	2
Tesis/Monografía de grado	32
En Marcha	8
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	5
Iniciación a la investigación	1
Evaluaciones	**29**
Convocatorias Concursables	8
Eventos	17
Publicaciones/Periódicos	4
Otras Referencias	**55**

Otros datos Relevantes	17
Presentaciones en eventos	14
Jurado/Integrante	24