

Lucas Teótimo Frutos Olmedo

Ing.

Nombre en citaciones bibliográficas: Lucas Frutos

Sexo: Masculino

Nacido el 18-10-1969 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Información de Contacto

Dirección: **Pai Perez 1416 - Asunción**

Mail: **lfrutos@pol.una.py**

Teléfono: **5887000**

Página Web: **www.pol.una.py**

Áreas de Actuación

- Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica

Formación Académica/Titulación

- 2016-En Marcha** Maestría - Máster Universitario En Investigación En Ingeniería Eléctrica, Electrónica Y Control Industrial
Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
Tutor: Dr. Antonio Colmenar Santos
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 2005-2005** Especialización/Perfeccionamiento - Information Technology and Computer for Instructors and Engineers
Polytechnic University, Japón, Año de Obtención: 2005
Becario de: Japan International Cooperation Agency, Japón
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Tecnologías de la Información y Comunicaciones;
- 2003-En Marcha** Doctorado - Doctorado en Sistemas de Ingeniería Eléctrica, Electrónica y de Control
Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 1997-1998** Especialización/Perfeccionamiento - Postgrado en Didáctica Universitaria
Rectorado, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay, Año de Obtención: 1998
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Didáctica Universitaria;
- 1992-2002** Grado - Ingeniería Electrónica
Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
Título: Inspección y reconocimiento de ciertas formas utilizando técnicas de visión por computadora, Año de Obtención: 2003
Tutor: Dr. Enrique Vargas Cabral
Sitio web de la tesis/disertación: www.uca.edu.py
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 1988-1991** Grado - Técnico Superior en Electrónica
Facultad Politécnica UNA, Año de Obtención: 1991
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Técnico Superior en Electrónica;

Formación Complementaria

- 2015** Congresos 3ª Conferencia Ibero Americana Computación Aplicada 2015
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil, Brasil
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 2010** Congresos Microchip Masters Conference
Microchip Technology Inc., Argentina
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 2009** Congresos Tendencias de la Tecnología en Seguridad Informática
CYBSEC Security Systems, Paraguay
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Informática;

- 2008** Congresos Congreso Internacional de Investigación en Ingeniería Eléctrica y Electrónica
 Instituto Tecnológico de Aguascalientes, México
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 2003** Congresos XXIX Conferencia Latinoamericana de Informática (CLEI 2003)
 CLEI, Bolivia
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Informática;
- 2014-2014** Cursos de corta duración
 Stanford University, Estados Unidos
 Título: Machine Learning
 Horas totales: 55
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Machine Learning, Aprendizaje Automático;
- 2012-2012** Cursos de corta duración
 Instituto de Formación Aeroespacial, España
 Título: Introducción a la Ingeniería Espacial
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Aeroespacial;
- 2009-2009** Cursos de corta duración
 Universidad del Cono Sur de las Américas, Paraguay
 Título: Auditoria Informática
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Informática;
- 2009-2009** Cursos de corta duración
 Universidad Central del Paraguay, Paraguay
 Título: Curso Básico ACL Transforming Audit and Risk
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Informática;
- 2005-2005** Cursos de corta duración
 Fuji Electric Human Resources Development Center Co., Japón
 Título: In Touch, SCADA Software
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 2005-2005** Cursos de corta duración
 Nihon Unisys Learning Co. , Japón
 Título: Database Administration & Database Design
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Informática;
- 2005-2005** Cursos de corta duración
 Nippon Telegraph and Telephone Corporation, Japón
 Título: Net Expert Training at NTT-ME Co.,LTD
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 2005-2005** Cursos de corta duración
 Mitsubishi Electric Corporation, Japón
 Título: Sequencer Control Systems
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 2004-2004** Cursos de corta duración
 Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay
 Título: Taller de Profundización en metodología CEFE
- 2004-2004** Cursos de corta duración
 Facultad Politécnica de la UNA, Paraguay
 Título: Taller de capacitación en metodologías CEFE - Programa emprendedores
- 2003** Seminarios El condensado Bose Einstein: la naturaleza de la materia en un millonésimo de grado de cero absoluto
 Universidad del Norte, Paraguay

Idiomas

Inglés	Comprende: muy 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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción - FP-UNA

Actuación Profesional

Colegio Técnico Nacional - CTN

Vínculos con la Institución

1992 - 2007 **Funcionario/Empleado - Docente Carrera Bachiller Técnico Industrial en Electrónica** C. Horaria: **25**

- Actual **Actividades**

Entidad Binacional Yacyreta - EBY

Vínculos con la Institución

2008 - 2013 **Funcionario/Empleado - Jefe del Area de Sistemas Informáticos** C. Horaria: **40**

- Actual **Actividades**

Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción - FP-UNA

Vínculos con la Institución

2017 - Actual **Asesor Técnico Proyecto Prociencia Conacyt PINV15-0099** C. Horaria: **4**

Otras Informaciones: Efectos de la radiación ionizante sobre dispositivos reconfigurables

2015 - Actual **Responsable Técnico Proyecto Prociencia Conacyt 14-INV-394** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Red Inalámbrica de Sensores Medioambientales

2015 - Actual **Asesor Técnico Proyecto Prociencia Conacyt 14-INV-395** C. Horaria: **10**

Otras Informaciones: Monitoreo de constantes vitales biomédicas utilizando hardware reconfigurable

2014 - Actual **Docente Investigador** C. Horaria: **30**

2007 - 2008 **Funcionario/Empleado - Docente Investigador Dedicación Exclusiva** C. Horaria: **40**

Régimen: Dedicación total

2004 - Actual **Funcionario/Empleado - Profesor Titular Catedra Sistemas Digitales II, Carrera Ingeniería en Electrónica** C. Horaria: **8**

2004 - Actual **Funcionario/Empleado - Profesor Titular Catedra Sistemas Digitales I, Carrera Ingeniería en Electrónica** C. Horaria: **8**

1994 - Actual **Funcionario/Empleado - Profesor Titular Catedra Microprocesador II, Carrera Técnico Superior en Electrónica** C. Horaria: **8**

1994 - Actual **Funcionario/Empleado - Profesor Titular Catedra Microprocesador I, Carrera Técnico Superior en Electrónica** C. Horaria: **8**

Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción.FCyT-A - UCa-FCyT-A

Vínculos con la Institución

2008 - Actual **Profesor Encargado Cátedra Electrónica 1 Carrera Ingeniería Electrónica** C. Horaria: **3**

2008 - Actual **Profesor Encargado Cátedra Teoría de Circuitos 2 Carrera Ingeniería Electrónica** C. Horaria: **2**

2004 - 2006 **Funcionario/Empleado - Profesor Encargado Cátedra Tecnologías Electrónicas Carrera Ingeniería Electrónica** C. Horaria: **8**

2001 - 2005 **Funcionario/Empleado - Profesor Encargado Cátedra Electrotecnia Carrera Ingeniería Electrónica** C. Horaria: **8**

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

En el Área de Ingeniería Electrónica se estudian los sistemas digitales, microprocesadores, microcontroladores, sistemas embebidos, además de trabajos relacionados con redes inalámbricas, sensores y actuadores, buscando soluciones para la automatización de diferentes procesos, aplicando las tecnologías anteriormente mencionadas. También se investigan los sistemas de visión por computadora, procesamiento digital de imágenes, algoritmos de machine learning en la búsqueda de soluciones de segmentación de imágenes, reconocimiento de patrones e inspección industrial..

Producción Técnica

Organización de eventos

1 Lucas Frutos IX Concurso de Diseño y Montaje de Proyectos Electrónicos de Aplicación Práctica, 2016. (Concurso)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad Politécnica UNA

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Facultad Politécnica UNA Campus Universitario San Lorenzo. Ciudad: San Lorenzo.

Observaciones: Miembro del Comité Organizador

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

1 Lucas Frutos; Y TSUJI; Sistema básico del microprocesador 8085, 1992.

Palabras Clave: Microprocesador Hardware y Software;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.

Finalidad: .

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 Federico Fernández; Lucas Frutos; Sistema supervisor de constantes vitales biomédicas utilizando hardware reconfigurable. In: 2017 IBERCHIP XXIII, 2017 Bariloche 2017 IBERCHIP XXIII. 2017.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

Medio: Otros. ISSN/ISBN: 9789-8742

2 Lucas Frutos; Federico Fernández; RED DE SENSORES INALÁMBRICOS PARA MEDICION DE AEROSOLES. In: 3ª Conferencia Ibero Americana Computación Aplicada 2015, 2015 FLORIANOPOLIS - BRASIL ATAS DAS CONFERÊNCIAS IADIS IBERO-AMERICANAS WWW/INTERNET 2015 e COMPUTAÇÃO APLICADA 2015. 2015.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería en Electrónica;

Medio: Otros. ISSN/ISBN: 978--989-

Palabras Clave: aerosoles; wireless sensor networks; zigbee;

Observaciones: Publicación referente al Proyecto 14-INV-394 del programa Prociencia del CONACYT

3 Lucas Frutos; Oscar Rolando Brítez Garrido; José R. Aldama V. ; Juan Fernando Gamarra Morinigo; Sistema de Trazabilidad bovina con adquisición de datos mediante tecnologías inalámbricas. In: Brazil Automation ISA 2010: 14th International Conference and Exhibition of Automation, Systems and Instrumentation, 2010 São Paulo, Brazil Brazil Automation ISA 2010: 14th International Conference and Exhibition of Automation, Systems and Instrumentation. 2010.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

Medio: Papel.

Palabras Clave: trazabilidad bobina; rfid; zigbee;

4 Lucas Frutos MONITOR ELECTROCARDIOGRÁFICO AMBULATORIO. In: XVII Jornada de jóvenes investigadores AUGM, 2009 Concordia, Entre Ríos, Argenti XVII Jornada de jóvenes investigadores AUGM. 2009.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica Electromedicina ;

Medio: Papel.

Palabras Clave: electrocardiografía ambulatoria; microcontrolador; zigbee;

5 Lucas Frutos Monitor Electrocardiográfico con tecnología inalámbrica ZigBee. In: VI Congreso Internacional de Investigación en Ingeniería Eléctrica y Electrónica CIIIEE 2008. IEEE R9, 2008 Aguas Calientes - Mexico VI Congreso Internacional de Investigación en Ingeniería Eléctrica y Electrónica CIIIEE 2008. IEEE R9. 2008.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 978--607-

Palabras Clave: Red Inalámbrica; ZigBee; Monitorización; Electrocardiografía;

- 6 Lucas Frutos MONITOR ELECTROCARDIOGRÁFICO INALÁMBRICO. In: XVI Jornadas de jóvenes investigadores AUGM, 2008 Montevideo - Uruguay XVI Jornadas de jóvenes investigadores AUGM. 2008.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica Electromedicina;

Medio: Internet.

Palabras Clave: electrocardiografía ambulatoria; microcontrolador; zigbee;

- 7 Lucas Frutos Inspección dinámica de blisters en una línea industrial. In: XXIX Conferencia Latinoamericana de Informática, CLEI 2003, 2003 La Paz - Bolivia 2003.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 9789-9905

Palabras Clave: Computer Vision; Visión por computadora; Inspección Industrial;

Resúmenes simples en anales de eventos

- 1 Claudia Lezcano; Santiago Samudio; Lucas Frutos; PROTOTIPO DE APOYO PEDAGÓGICO AL APRENDIZAJE DE LA LECTOESCRITURA BRAILLE. In: XXIII Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM, 2015 La Plata, Argentina 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica Médica;

Palabras Clave: discapacidad visual; braille cell; educación inclusiva;

- 2 Martín Alvarenga; Diego Cristaldo; Lucas Frutos; SIMULADOR DE BIOPOTENCIALES PARA ELECTROCARDIOGRAFÍA. In: XXIII Jornadas de Jóvenes Investigadores AUGM, 2015 La Plata, Argentina 2015.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica, Electrónica Médica;

- 3 Federico Fernández; José Nuñez; Lucas Frutos; MONITORING VITAL SIGNS USING BIOMEDICAL TECHNOLOGIES BASED DEVICES RECONFIGURABLE. In: CCIS 2014 Conference on Computational Interdisciplinary Science , 2014 San Lorenzo - Paraguay 3RD CONFERENCE OF COMPUTATIONAL INTERDISCIPLINARY SCIENCES. 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica Médica;

Medio: Internet.

Palabras Clave: electrónica médica; fpga;

- 4 Lucas Frutos; Federico Fernández; Wireless Sensor Network for Aerosol Measurement. In: CCIS 2014 Conference on Computational Interdisciplinary Science, 2014 San Lorenzo, Paraguay 3RD CONFERENCE OF COMPUTATIONAL INTERDISCIPLINARY SCIENCES. 2014.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería en Electrónica;

Medio: Internet.

Palabras Clave: wsn; zigbee; aerosol measurement; air quality;

Resúmenes expandidos en anales de eventos

- 1 Federico Fernández; Lucas Frutos; Monitoreo de Constantes Vitales Biomédicas Utilizando Hardware Reconfigurable. In: 4ª Conferencia Ibero Americana de Computación Aplicada 2016, 2016 Lisboa Portugal 4ª Conferencia Ibero Americana de Computación Aplicada 2016. 2016.**

Medio: Otros. ISSN/ISBN: 978--989-

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

- 1 Lucas Frutos (RELEVANTE) Monitor Electrocardiográfico con tecnología inalámbrica ZigBee, Conciencia Tecnológica, Conciencia Tecnológica, v. 36, p. 50-56, 2008.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 1405-5597

Evaluaciones

Evaluación de Eventos

- | | |
|------|--|
| 2007 | XV Jornadas de Jóvenes Investigadores de la AUGM (Paraguay)
Observaciones: Miembro del Comité Científico |
| 2007 | Concurso de proyectos de la Carrera de Ingeniería en Electrónica FPUNA (Paraguay)
Observaciones: Jurado en el Concurso de Proyectos |
| 2007 | III Encuentro de Bachilleres Técnicos en Electrónica (Paraguay)
Observaciones: Jurado en el III Encuentro de Bachilleres Técnicos en Electrónica |

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis/Monografías de grado

- 1 Fabiana Legizamón Uhgelli, María Raquel Recalde Sánchez, - Tutor Único o Principal - Dispositivo háptico para lectura en sistema braille, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Electrónica Énfasis en Electrónica Médica) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
 Palabras Clave: dispositivos hápticos;
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica Médica;
- 2 Pablo Roberto Castro Ayala, - Tutor Único o Principal - Diseño de un sistema de registro vehicular como elemento de seguridad disuasorio en el Campus Universitario de San Lorenzo, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
 Palabras Clave: reconocimiento automático de matrículas de vehículos;
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Teleprocesamiento;
- 3 Aldo Javier Molinari Báez y Christian Daniel Castillo Bernal , - Tutor Único o Principal - Red de Sensores para la Automatización de la Medición del Consumo de Agua de uso Domiciliario, 2018**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
 Palabras Clave: red de sensores; caudalímetro; zigbee; web server;
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Mecatrónica;
- 4 Fredy Tomás González Franco , - Tutor Único o Principal - Sistema de telemedida de niveles de glucemia, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 5 Christian Arnaldo Ledesma Colman, Rodrigo Joel López Medina, - Tutor Único o Principal - Sistema de automatización y monitoreo de temperatura y humedad para cultivo de papa semilla en invernadero, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
 Palabras Clave: control difuso; control del temperatura y humedad; zigbee; psoc;
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Mecatrónica;
- 6 Tito Ramón Quintana Maciel, Jorge Iván Szwako Collante, - Tutor Único o Principal - Plataforma digital para la gestión integral y geolocalización de solicitudes de auxilio al sistema de emergencias 911, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
 Palabras Clave: servidor web; redes de computadoras; datacenter; aplicaciones móviles;
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Teleprocesamiento;
- 7 Mateo Sebastian Acosta Florentín, Juan José Mongelós Wollmeister, - Tutor Único o Principal - Desarrollo e implementación de interfaz electrónica entre el brazalete Myo y prótesis de miembro superior impresa en 3D, 2017**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
- 8 Marcelo David Arevalos González, Eduardo Ramón Medina Casco, - Tutor Único o Principal - Sistema de monitoreo del consumo eléctrico de usuarios finales utilizando redes de sensores inalámbricos y aplicaciones WEB, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
 País: Paraguay / Idioma: Español
- 9 Jorge Román, Pablo Romero, - Tutor Único o Principal - Control de acceso vehicular a estacionamientos mediante reconocimiento óptico de matrículas, 2016**

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de 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, ;

10 Cinthya Elizabeth Cardozo Meza, Carlos Adrián Pereira Barreto, - Tutor Único o Principal - Sistema detector de obstáculos superiores para personas con discapacidad visual, 2016

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay /

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

11 Claudia Lezcano, Santiago Samudio, - Cotutor o Asesor - Prototipo de soporte didáctico para el aprendizaje del Sistema Braille, 2015

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería en Electrónica Énfasis en Electrónica Médica) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: braille; tiftotecnología; educación inclusiva; electrónica digital;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Electrónica Médica;

12 Andres Larroza, Victor Zena, - Tutor Único o Principal - Monitor Electrocardiográfico inalámbrico , 2008

Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FPUNA - Facultad Politécnica Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: Red Inalámbrica; ZigBee; ECG;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

Otras Referencias

Presentaciones en eventos

1 Congreso - Red Inalámbrica de Sensores Medioambientales, 2017, Paraguay

Nombre: II Encuentro de Investigadores: Construyendo el Conocimiento Científico en el Paraguay. Tipo de Participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Científica del Paraguay

2 Seminario - Reconocimiento de patrones utilizando redes neuronales, 2007, Paraguay

Nombre: VI Exposición Tecnológica y Científica ETYC 2007. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica UNA

Palabras Clave: Redes Neuronales ; Reconocimiento de Patrones; Computer Vision;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

3 Seminario - Fibras Ópticas Fusión de fibras y especificaciones técnicas, 2006, Paraguay

Nombre: V Exposición Tecnológica y Científica ETYC 2006. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica UNA

Palabras Clave: Fibras ópticas;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

4 Seminario - Procesamiento Digital de Imágenes, 2004, Paraguay

Nombre: III Exposición Tecnológica y Científica ETYC 2004. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica UNA

Palabras Clave: Computer Vision; Procesamiento Digital de Imágenes; Digital Image Processing;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

5 Seminario - Computer Vision: Inspección Industrial, 2003, Paraguay

Nombre: II Exposición Tecnológica y Científica ETYC 2003. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad Politécnica UNA

Palabras Clave: Reconocimiento de Patrones; Computer Vision; Inspección Industrial;

6 Seminario - Procesamiento Digital de Imágenes, 2003, Paraguay

Nombre: Expo Electrónica 2003. Tipo de Participación: Expositor oral - Información Adicional:

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias y Tecnología de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

Jurado/Integrante

Otros tipos

- 1 **Lucas Frutos; Federico Fernández; Participación en comités de Roberto Raul Romero Arroyo, Alcides Baez . Tesis/Monografía de grado istema de Monitoreo del Gas SF6 en una Subestación Encapsulada, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 2 **Lucas Frutos; Federico Fernández; Participación en comités de Sindulfo Sebastián Granado Chamarro, Rodrigo Arce González. Tesis/Monografía de grado Sistema de Optimización de Producción de Clinker por medio de la Aplicación de Control Difuso (Area Enfriador), 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 3 **Lucas Frutos; Federico Fernández; Participación en comités de Fredy Tomás González Franco . Tesis/Monografía de grado Sistema de telemida de niveles de glucemia, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
- 4 **Lucas Frutos Participación en comités de Víctor Raúl Herrero Vera. Tesis/Monografía de grado Optimización del proceso de localización de fallas en sistemas eléctricos de potencia, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 5 **Lucas Frutos Participación en comités de Carol Villegas Colmán, Luciano Benjamín Recalde Carballo. Tesis/Monografía de grado Desarrollo de Interfaz por Comando de Voz para Pacientes con Déficit Motor Severo", 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 6 **Lucas Frutos Participación en comités de Fernando Ignacio Rojas Romero, Derlis Andrés Gauto Mendoza. Tesis/Monografía de grado Diseño de un Sistema de Monitoreo para la producción de Arneses Automotrices, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 7 **Lucas Frutos Participación en comités de José Antonio Murto González, Eduardo Javier González Maldonado. Tesis/Monografía de grado Sistema de detección y alarma de incendios para Planta de tratamiento de derivados del Petróleo, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 8 **Lucas Frutos Participación en comités de RONALD RAMÓN AGUERO ROTELA, DIEGO PASCUAL ARMANDO FIGUEREDO. Tesis/Monografía de grado SISTEMA DE CONTROL AUTOMATIZADO DE SECADORES PARA MASTICABLES DE PERROS, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 9 **Lucas Frutos Participación en comités de Eduardo Arturo Diosnel Hellman Coronel, César Augusto Carrillo Salim. Tesis/Monografía de grado Definición de parámetros radioeléctrico, subsistemas de comunicación y requerimientos espectrales de frecuencias para el enlace entre la estación de control en tierra y el Taguató , 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 10 **Lucas Frutos Participación en comités de Héctor Ariel Paredes Leite, Adolfo Gustavo Benítez Argüello. Tesis/Monografía de grado CONECTIVIDAD IP DE CENTROS EDUCATIVOS DE GESTIÓN OFICIAL DEL DEPARTAMENTO DE CAAZAPÁ UTILIZANDO UNA RED DE ACCESO IEEE 802.11 MEDIANTE ENLACES PUNTO A PUNTO A MULTIPUNTO, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 11 **Lucas Frutos Participación en comités de Nelvy Verónica Ayala Palma, Diana Magali Vera Stokel. Tesis/Monografía de grado Sistema de Alimentación de Combustible Sólido basado en la Medición de Eficiencia de la Caldera de Paraguay Refrescos S.A., 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 12 **Lucas Frutos Participación en comités de Juan José Mongelos Wollmeister, Mateo Sebastián Acosta Florentin. Tesis/Monografía de grado DESARROLLO DE INTERFAZ ELECTRÓNICA ENTRE EL BRAZALETE MYO Y PRÓTESIS DE MIEMBRO SUPERIOR IMPRESA EN 3D, 2017, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

- Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
- 13 Lucas Frutos Participación en comités de Carlos Iván Frutos Franco, Yony Velázquez Acuña. Tesis/Monografía de grado Automatización de Tratamiento de Agua Purificada y Vapor Sanitario, 2017, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
 - 14 Lucas Frutos Participación en comités de Hugo Armando Mereles Centurión. Tesis/Monografía de grado Monitoreo y control de un arreglo de celdas de baterías tipo Lifepo durante carga y descarga para autos eléctricos, 2017, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
 - 15 Lucas Frutos Participación en comités de Oscar David Vera Rodríguez, Diego Fernando Pereira Caballero. Tesis/Monografía de grado Optimización y Actualización de Tecnología en la Línea de Etiquetados en Producción de Agroquímicos, 2016, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
 - 16 Lucas Frutos Participación en comités de Sergio Riso, Gerardo Segovia. Tesis/Monografía de grado Red de Transporte y Acceso IP unificado, 2016, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
 - 17 Lucas Frutos Participación en comités de Ismael Fernando Morínigo Yuayuan. Tesis/Monografía de grado Prototipo de prótesis de mano mioeléctrica de bajo costo, 2016, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
 - 18 Lucas Frutos Participación en comités de Eduardo David Cano Chaparro, Benigno Fabián Bernal Villalba. Tesis/Monografía de grado Medidor de Potencia de Electrobisturí aplicando los principios de transferencia y conservación de energía basados en las Leyes de la Termodinamica, 2016, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
 - 19 Lucas Frutos Participación en comités de Eduardo Coronel, Alexis Martin Pojomovsky. Tesis/Monografía de grado Sistema de interpretación de entorno y navegación, aplicable a vehículos terrestres para control autónomo, 2016, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
 - 20 Lucas Frutos Participación en comités de César Anselmo Arguello, Guido Daniel Giménez Jara. Tesis/Monografía de grado Aumento de la Productividad de una Máquina cortadora de Paneles Térmicos, 2016, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
 - 21 Lucas Frutos Participación en comités de Ramiro Antonio Cubilla Ramos, Abilio Javier Morales Ortellado. Tesis/Monografía de grado Sistema de Control Embebido para una Cinta Ergométrica, 2016, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;
 - 22 Lucas Frutos Participación en comités de David Samaniego, Rigoberto Laterra. Tesis/Monografía de grado Tratamiento para la insuficiencia venosa en miembros inferiores, 2016, Paraguay/Español**
 Otra participación (Ingeniería Electrónica), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Ingeniería Electrónica;

Indicadores

Producción Técnica

2

Organización de eventos

1

Concurso	1
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	1
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	1
Producción Bibliográfica	13
Trabajos en eventos	12
Completo	7
Resumen expandido	1
Resumen	4
Artículos publicados en revistas científicas	1
Completo en revistas arbitradas	1
Completo en revistas NO arbitradas	0
Tutorías	12
Concluidas	12
Tesis/Monografía de grado	12
Evaluaciones	3
Eventos	3
Otras Referencias	28
Presentaciones en eventos	6
Jurado/Integrante	22