Fernando Javier Brunetti Fernández

Dr.

Nombre en citaciones bibliográficas: F. Brunetti o F.J. Brunetti | Sexo: Masculino

Nacido el 11-11-1978 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del SISNI

Área SISNI: **Ingenierías y Tecnologías, Matemáticas, Informática, Física - Activo**
Categoría/Grupo Actual: **Nivel 2 - Res.: 627/2023**
Ingreso al Sistema: **Nivel 1 - Res.: 363/11**

Información de Contacto

Direccion: **Bertoni 3055 Barrio Herrera, Asunción, Paraguay**
Mail: **fjbrunetti@uc.edu.py**
Telefono: **+595 991 927870**

Áreas de Actuación

1. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica
2. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Robótica de Rehabilitación
3. Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, Redes de sensores

Formación Académica/Titulación

2004-2004 Especialización/Perfeccionamiento - Especialización en Robótica
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, España
Título: Programa sin tesis, Año de Obtención: 2004
Tutor: José Luis Pons Rovira
Sitio web de la tesis/disertación: No disponible
Becario de: Ministerio de Educación y Ciencia, España
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;

2004-2009 Doctorado - Tecnologías de la Información aplicadas a las Telecomunicaciones
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, Universidad Politécnica de Madrid, España
Título: Redes de área personal para captación del movimiento humano y robótico, Año de Obtención: 2009
Tutor: José Luis Pons Rovira
Becario de: Ministerio de Educación y Ciencia, España
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;

2003-2005 Maestría - Master en Tecnologías de la Información en Fabricación
Universidad Politécnica de Madrid, España
Título: Sistema inalámbrico de monitorización de señales fisiológicas. Una aplicación para la monitorización y el estudio del temblor patológico, Año de Obtención: 2005
Tutor: José Luis Pons Rovira
Sitio web de la tesis/disertación: http://www.iai.csic.es/GB/asp/publicaciones_sam_tipo.asp?tipo=6%20
Becario de: Ministerio de Educación y Ciencia, España
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

1998-2004 Grado - Ingenieria Electrónica
Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
Título: Sistema de monitorización y gestión de la información de una ortesis activa de miembro inferior , Año de Obtención: 2004
Tutor: José Luis Pons Rovira
Sitio web de la tesis/disertación: http://www.iai.csic.es/GB/asp/publicaciones_sam_tipo.asp?tipo=7%20
Becario de: Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, España

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;

Formación Complementaria

2019-2019 Cursos de corta duración
Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
Título: Tecnologías de Apoyo a la Comunicación
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Rehabilitación;

2017-2018 Cursos de corta duración
Facultad de Ingeniería, Paraguay
Título: Curso de Capacitación en Didáctica Universitaria para Docentes en Ejercicio
Horas totales: 110

2017-2017 Cursos de corta duración
Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile
Título: Summer School "From University to Industry"
Horas totales: 40

2013-2013 Cursos de corta duración
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, España
Título: 2013 Summer School on Neurorehabilitation: Engineering for Clinical Practice
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeneiría;

2012-2012 Cursos de corta duración
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, España
Título: 2012 Summer School on Neurorehabilitation: Emerging Therapies
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeneiría;

2011-2011 Cursos de corta duración
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, España
Título: 2011 IEEE Summer School on Neurorehabilitation
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

Idiomas

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

Actuación Profesional

Consejo Superior de Investigaciones Cientificas - CSIC
Vínculos con la Institución
2003 - 2013 **Funcionario/Empleado - Doctor Contratado** C. Horaria: **22**

- Actual **Actividades**

Actividades

3/2003 - 2/2013 Líneas de Investigación, Grupo de Bioingeniería, Consejo Superior de Investigaciones Cientificas
Robótica asistencial y de rehabilitación
Participación: Integrante del Equipo
Palabras Clave: robótica;
Integrantes: F. Brunetti(Responsable)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;

1/2012 - 2/2013 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Grupo de Bioingeniería
BRAIN2MOTION: Exoskeletal - neuroprosthesis hybrid robotic system for the upper limb controlled by a multimodal brain-neural interface
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Proyecto Español aprobado a iniciarse en enero de 2012 entre Universidad Miguel Hernández de Elche (UMH) y Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

http://hal.umh.es/brain2motion/main.html
Integrantes: UMH; F. Brunetti;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Ministerio de Ciencia e Innovación - MICyT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

1/2010 - 2/2013 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Grupo de Bioingeniería
HYPER - Dispositivos Híbridos Neuroprotésicos y Neurorrobóticos para Compensación Funcional y Rehabili- tación de Trastornos del Movimiento
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Proyecto del Programa Consolider-Ingenio 2010 que incluye a más de 8 centros españoles.
http://www.iai.csic.es/hyper/
Presupesto: >5MEuros
Integrantes: J. PONS; F. Brunetti;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (20).
Financiadores: Ministerio de Ciencia e Innovación - MICYT (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;

9/2002 - 2/2006 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Grupo de Bioingeniería
GAIT - Intelligent knee and ankle orthosis for biomechanical evaluation and functional compensation of joint disorders
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: UE IST IST-2001-37751 (FP5)
Proyecto Europeo que involucraba a partenrs de Islandia, Holanda y España.
Integrantes: J. PONS(Responsable);J.C. MORENO; F. Brunetti;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (4).
Financiadores: Unión Europea - EU (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;

1/2005 - 12/2005 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Grupo de Bioingeniería
NEUROMOT - Autonomous system for asssessment and analysis of neurological pathologies regarding the caused movement disorders
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: J.L. PONS(Responsable);F. Brunetti;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (1); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Comunidad Autónoma de Madrid - CAM (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

6/2004 - 12/2005 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Grupo de Bioingeniería
TCA - Tremor Coherence Analyzer
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: J.L. PONS(Responsable);M. MANTO; F. Brunetti;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (0); Especialización (0); Maestría Académica (1); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Université Libre de Bruxelles y el Consejo Superior de Investigaciones Cien - ULB y CSIC (Apoyo financiero)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

10/2007 - 3/2008 Pasantía, Georgia Institute of Technology, Broadband Wireless Netoworks Lab
Pasantía realizada: Pasantía Predoctoral: Nanonetworks based on molecular communication

6/2006 - 12/2006 Pasantía, IMEC-NL, Holst Centre
Pasantía realizada: Pasantía predoctoral: Protocolos TDMA para Redes de Área Corporal basadas en TinyOS

Facultad de Ingeniería - FIUNA
Vínculos con la Institución

2010 - Actual **Funcionario/Empleado - Profesor** C. Horaria: **6**

- Actual **Actividades**

Actividades

2/2012 - Actual Líneas de Investigación, Facultad de Ingeniería, Carrera de Ingeniería Mecatrónica
Robótica industrial y de servicio
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: F. Brunetti(Responsable)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Bioingeniería;

8/2011 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Robótica I

3/2011 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Robótica II

Fundación Teletón - CRIT
Vínculos con la Institución

2023 - 2019 **Asesor en Tecnologías Asistivas** C. Horaria: **5**

2015 - 2019 **Investigador - Ingeniero** C. Horaria: **4**

Actividades

9/2015 - Actual Líneas de Investigación
Comunicación Aumentativa y Alternativa
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: F. Brunetti(Responsable)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción" - UCA
Vínculos con la Institución

2020 - Actual **Vicedecano** C. Horaria: **2**

2020 - Actual **Director Académico** C. Horaria: **18**

2016 - 2018 **Director General de Postgrado e Investigación** C. Horaria: **18**

2015 - 2016 **Vice Decano** C. Horaria: **1**

Otras Informaciones: Facultad de Ciencias y Tecnología

2012 - 2016 **Funcionario/Empleado - Director del Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática** C. Horaria: **16**

2009 - Actual **Funcionario/Empleado - Docente Investigador Senior** C. Horaria: **22**

- Actual **Actividades** C. Horaria: **22**

Actividades

9/2015 - Actual Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Sistemas de rehabilitación multimodales
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: F. Brunetti;I. Fuster;

3/2010 - Actual Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Human Machine Interfaces (HMI)
Participación: Coordinador o Responsable

Palabras Clave: Discapacidad; HMI;
Integrantes: F. Brunetti(Responsable)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;

4/2009 - Actual Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Neurorrobótica y Robótica de Rehabilitación
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: A. GARAY; W. DENIS; F. Brunetti;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

4/2009 - Actual Líneas de Investigación, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Redes de Sensores Inalámbricas
Participación: Coordinador o Responsable
Palabras Clave: WSN;
Integrantes: F. Brunetti(Responsable)
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;

6/2020 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
ZFES: Dispositivo de estimulación eléctrica funcional de potencia controlada
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: CONACYT PROCIENCIA PINV18-760
Integrantes: F. Brunetti;A. Fretes; L. Prieto;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (2);

8/2018 - Actual Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
COMUNICA: Implementación y Evaluación de un Programa de Comunicación Aumentativa y Alternativa siguiendo un enfoque operativo de calidad de vida.
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: CONACYT PROCIENCIA PINV15-206
Integrantes: F. Brunetti;V. GONZáLEZ; S. Barranco; F. Hamuy; I. FUSTER; D. Sicco;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: .
Alumnos: Pregrado (1);

8/2023 - 12/2021 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
ZFES: Dispositivo de estimulación eléctrica funcional de potencia controlada
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: CONACYT PROCIENCIA PINV18-760
Integrantes: F. Brunetti(Responsable)
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (2); Doctorado (1).

6/2020 - 12/2019 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Red Iberoamericana de Rehabilitación y Asistencia de Pacientes con Dan?o Neurolo?gico mediante Exoesqueletos Robóticos de Bajo Coste
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: F. Brunetti(Responsable)
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (1); Doctorado (1).
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

1/2017 - 12/2019 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Red Iberoamericana de Rehabilitación y Asistencia de Pacientes con Dan?o Neurolo?gico mediante Exoesqueletos Robóticos de Bajo Coste
Participación: Integrante del Equipo
Integrantes: F. Brunetti;S. Casco;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (1);

9/2015 - 12/2019 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Tecnologías de Evaluación y Rehabilitación del Control Postural (REPOST)
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: F. Brunetti;D. GALEANO; I. FUSTER;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Especialización (2);
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

3/2015 - 6/2016 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Desarrollo de la Plataforma de Entrenamiento y Valoración del Control Postural -REPOST-
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: F. Brunetti;D. GALEANO;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Especialización (1);

8/2011 - 12/2014 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
TeleTICs
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Proyecto que busca el desarrollos de ayudas técnicas pars discapacitados que consta de tres subproyectos en tres áreas. Se describen a continuación los mismo y sus objetivos.
1) Movilidad asistida: Desarrollo de un vehículo robótico para niños con parálisis cerebral.
2) Interfaces adaptadas: Desarrollo de interfaces adaptadas de acceso a la computadora.
3) Domótica adaptada: Desarrollo de un sistema domótico de bajo costo para personas con movilidad reducida.
Integrantes: S. ORTIZ; V. GONZáLEZ; F. Brunetti;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (5); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: TELETÓN - Teleton (Cooperacion)

3/2013 - 3/2014 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
A low cost platform based on FES and muscle synergies for postural control research and rehabilitation
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: D. TORRICELLI; D. GALEANO; F. Brunetti;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (1); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC (Cooperacion)

3/2013 - 3/2014 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Nuevo paradigma de desarrollo tecnológico inclusivo aplicado a una plataforma robótica de movilidad asistida para niños con parálisis cerebral
Participación: Coordinador o Responsable
Descripción: Proyecto CTS-CONACYT
Integrantes: V. GONZáLEZ; G. MERCADO; H. FERNáNDEZ; F. Brunetti;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Investigacion.
Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología - CONACYT (Apoyo financiero)

8/2013 - 11/2013 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
Multisens: Dispositivos interactivos para Sala Multisensorial
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: I. FUSTER; L. REJALA; F. Brunetti;
Situación: En Marcha; Tipo/Clase: Desarrollo.
Alumnos: Pregrado (1); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0).
Financiadores: Fundación Teletón - (Apoyo financiero)

1/2010 - 12/2011 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática
TERERE - Tecnologías Electrónicas para Robótica Emergente de Rehabilitación
Participación: Coordinador o Responsable
Integrantes: A. GARAY; W. DENIS; F. Brunetti;
Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

	Alumnos: Pregrado (2); Especialización (0); Maestría Académica (0); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (0). 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, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;
7/2010 - 9/2011	Proyecto de Investigación y Desarrollo, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática **FLORA - "Red inalámbrica de sensores para monitoreo de recursos naturales y cuantificación de impacto ambiental"** Participación: Coordinador o Responsable Integrantes: F. RESQUÍN; J. GUEVARA; C. CARDOZO; F. Brunetti; Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion. Alumnos: Pregrado (1); Especialización (0); Maestría Académica (1); Maestría profesionalizante (0); Doctorado (1). Financiadores: Fundación Parque Tecnológico de Itaipú - FPTI (Apoyo financiero)
8/2010 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingenieria Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Telecomunicaciones II
8/2009 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingenieria Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Telecomunicaciones I
8/2009 - Actual	Docencia/Enseñanza, Ingeniería Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Tecnologías Electrónicas
4/2009 - 12/2018	Docencia/Enseñanza, Ingenieria Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Electromagnetismo
8/2009 - 7/2010	Docencia/Enseñanza, Ingenieria Electrónica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Teoría de Circuitos
3/2012 - 1/2016	Gestión Académica, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática Cargo o función: Director de Departamento
8/2009 - 1/2016	Gestión Académica, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática Cargo o función: Miembro de Consejo de Departamento
7/2010 - 3/2011	Gestión Académica, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática Cargo o función: Presidente de Comité de Autoevaluación de la Carrera Ing. Electrónica
6/2020 - Actual	Dirección y Administración, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Cargo o función: Gestión Académica
1/2012 - 12/2015	Otra actividad técnico-científico relevante, Facultad de Ciencias y Tecnología, Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática Actividad realizada: RED IBEROAMERICANA PARA EL ESTUDIO Y DESARROLLO DE APLICACIONES TIC BASADAS EN INTERFACES ADAPTADAS A PERSONAS CON DISCAPACIDAD
2/2013 - 9/2013	Otra actividad técnico-científico relevante, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Grupo de Bioingeniería Actividad realizada: Organizador del Third Summer School on Neurorehabilitation

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

Los trabajos de Fernando Brunetti se enmarcan en tres líneas: la neurorrehabilitación (robótica, sistema de rehabilitación y compensación,) las redes de sensores inalámbricos (WSN) y las interfaces hombre-máquina. Sus contribuciones se caracterizan por un marcado contenido tecnológico, que van desde el desarrollo de dispositivos sensoriales inteligentes electrónicos para robótica portátil hasta protocolos de comunicación para redes inalámbricas orientadas a la robótica.

Desde 2009, año en que ha retornado al Paraguay luego de 6 años de formación de postgrado y desarrollo de investigaciones en el exterior, inició su carrera de Docente Investigador en la Facultad de Ciencias y Tecnologías de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" (UC). Durante los primeros años, mantuvo su relación contractual con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) de España, como Doctor Contratado, teniendo así una doble filiación hasta 2013. Desde este año centró sus actividades principalmente en la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción". Destacando por su labor desde su reincorporación a la UC

en 2009, fue asumiendo mayores responsabilidades en la Institución. En 2013 fue nombrado Director del Departamento de Ingeniería Electrónica e Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología del Campus de Asunción y en 2015 fue electo como Vicedecano de la Facultad. En febrero de 2016 fue nombrado por el Consejo de Gobierno como Director General de Postgrado e Investigación de la Universidad.

Su trayectoria científica está marcada por una fuerte internacionalización y alta productividad. A noviembre de 2016, Fernando Brunetti, de acuerdo a Google Scholar, es el 3er. científico en instituciones paraguayas con más citaciones (1080), y el 6to. con mayor h-index (12). Desde la UC ha ayudado a crear capacidades de investigación institucionales, por medio de proyectos de investigación con financiación nacional (Fondos propios UC, PTI-Itaipú y CONACYT) e internacional (Consolider Ingenio, España, programa CYTED, y AECID), y por medio del desarrollo de la estructura interna institucional para el fomento y formalización de la investigación en la UC desde que asumió en la Dirección General de Postgrado e Investigación.

En cuanto a su investigación, trabaja cooperativamente con el Grupo de Neurorrehabilitación del Instituto Cajal del CSIC-España, grupo de referencia a nivel mundial en neurorrehabilitación y robótica. Ya en su Proyecto Final de Carrera en 2003, Fernando Brunetti había desarrollado una unidad de control para una ortesis de miembro inferior inteligente (US Patent, US28039756A1, 2008). En su tesis de maestría desarrolló un sistema de adquisición y procesamiento portátil de señales de electromiografía (US Patent US20080033259, 2008). Presentó en su tesis doctoral una colección de protocolos de comunicación compatible con el estándar IEEE 802.15.4 para dar soporte a redes de sensores heterogéneas y jerárquicas aplicadas a robótica. Su formación incluye una estancia de investigación de 6 meses en 2007-2008, en el BWNLab del Georgia Technology Institute y otra en el IMEC en Eindhoven, Holanda.

Desde 2009 dirige trabajos de grado y postgrado. Ha iniciado a más de 10 jóvenes investigadores, publicando más de 9 artículos científicos en conferencias internacionales y revistas arbitradas ya con estudiantes pre-graduados..

Producción Técnica

Productos tecnológicos

Sin registro o patente

1 F. Brunetti; J. GUEVARA; F. RESQUÍN; C. CARDOZO; Red de sensores de monitorización ambiental, 2012.
Palabras Clave: WSN;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Referencias adicionales: Paraguay/
Finalidad: Red de sensores instalada en el Zoológico de Itaipú y en la reserva Tati Yupi.. Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Fundación Parque Tecnológico de Itaipú.

2 F. Brunetti; A. GARAY; W. DENIS; Electroestimulador funcional multicanal, 2012.
Palabras Clave: FES;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;
Referencias adicionales: Paraguay/
Finalidad: Desarrollo de un sistema FES multicanal. Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, España.

Sin registro o patente

1 F. Brunetti; J.C. MORENO; Neuroprótesis motora con control de potencia, 2021.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Neurorrobótica;
Referencias adicionales: España/; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Cientificas.

2 F. Brunetti; D. GALEANO; D. TORRICELLI; Plataforma de evaluación y entrenamiento del control postural, 2015.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Neuorrehabilitación;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.
Finalidad: evaluación y entrenamiento del control postural. Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción".

3 F. Brunetti Sala de Estimulación Multisensorial, 2013.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Neurorrehabilitación;
Referencias adicionales: Paraguay/; Medio: Otros.
Finalidad: Rehabilitación, estimulación temprana. Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Fundación Teleton.

4 J.L. PONS; J.C. MORENO; F. Brunetti; M. BORTOLE; Exoesqueleto de miembro inferior (En explotación por TECHNAID S.L.), 2013.
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Bioingeniería;
Referencias adicionales: España/; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, España.
Observaciones: En explotación por TECHNAID S.L., Madrid, España.
Registered Design, Acta Notarial 546/2013, España

5 F. Brunetti; J.L. PONS; J.C. MORENO; Intelligent Orthosis, 2008.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Referencias adicionales: España/; Medio: Internet.
Finalidad: Ortesis Inteligente. Patente de Estados Unidos. Disponibilidad: irrestricta.
Institución promotora/financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Cientificas.
Patentes:
- Patente de invención; US2008/0039756 A; Intelligent Orthosis. 2007-06-25 (Depósito);

Con registro o patente

1 M. MANTO; J. PONS; R. CERES; F. Brunetti; Portable Medical Device for automatic electrical coherence analysis inside a patient, 2005.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Referencias adicionales: España/
Finalidad: Estudio de Temblor patológico. Patente Mundial WO2005/120347 A1. Disponibilidad: irrestricta.
Institución promotora/financiadora: Universidad Libre de Bruselas (Bélgica) - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (España).
Patentes:
- Patente de invención; WO2005/120347; Portable Medical Device for automatic el. 2005-06-09 (Depósito);
- Patente de invención; EP 1 627 600 A1; Portable medical device for automatic el. 2006-06-22 (Depósito);

Organización de eventos

1 F. Brunetti IBERDISCAP 2019 - X Congreso Iberoamerica de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2019. (Congreso)

Referencias adicionales: Argentina/Español; Medio: Internet.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"
Evento itinerante: Si. Lugar: Argentina. Ciudad: Buenos Aires.
Observaciones: Presidente del Comité Científico

2 F. Brunetti; J.M. Azorín; Jornada REASISTE 2016 - Introducción a los exoesqueletos robóticos de miembro inferior, 2016. (Congreso)

Referencias adicionales: España/Español; Medio: Otros.
Institución promotora/financiadora: Programa Ibero-Americano de Ciencia y Tecnologia para el Desarrollo
Evento itinerante: Si. Ciudad: Segovia.

3 F. Brunetti Encuentros Iberoamericanos en Rehabilitación y Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2014. (Congreso)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Rehabilitación y TA;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Papel.
Institución promotora/financiadora: Universidad Católica "Ntra. Sra. de la Asunción"
Evento itinerante: Si. Duración: 1 semana. Lugar: http://www.cyt.uc.edu.py/jaitadis2014/. Ciudad: Asunción.
Observaciones: Evento Internacional

4 J. PONS; D. TORRICELLI; J.C. MORENO; E. ROCON; P. RAYA; F. Brunetti; Summer School on Neurorehabilitation, SSNR, 2013. (Congreso)

Palabras Clave: Neurorrehabilitación;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Bioingeniería;
Referencias adicionales: España/Inglés
Institución promotora/financiadora: Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, España
Duración: 1 semana. Lugar: Hotel El Huerto del Cura. Ciudad: Elche, España.

Trabajos técnicos

1 F. Brunetti; J. PONS; Más de 5 Propuestas de Proyectos de Investigación elaborados para ser presenatdos a nivel europeo (FP5-7) en los últimos 5 años, 2011.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Referencias adicionales: España/Inglés
Institución promotora/financiadora:

Procesos o técnicas

1 F. Brunetti; J. GUEVARA; M. LEREA; D. VÁZQUEZ; Autoevaluación de la carrera de Ingeniería Electrónica, 2010.

Palabras Clave: Ingeniería;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Referencias adicionales: Paraguay/

Finalidad: Acreditación Nacional y ARCUSUR de la Carrera de Ingeniería Electrónica. Disponibilidad: restricta.
Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica .

Producción Bibliográfica

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 **F. Brunetti; M. Bonnin; S. Elizalde; Controlador FES para la asistencia en la transferencia de sedestación a bipedestación usando una neuroprótesis de miembros inferiores.. In: XII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2023 Sao Paulo 2023.**
Medio: Papel.
Observaciones: Aceptado a ser presentado en noviembre de 2023.

2 **M. Bonnin; S. Elizalde; F. Brunetti; Detección de patrones corticales relacionados al movimiento para el desarrollo de una interfaz cerebro-computadora basada en electroencefalografía. In: XII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2023 Sao Paulo, Brasil 2023.**
Medio: Papel.
Observaciones: Aceptado a ser presentado en noviembre de 2023.

3 **L. Prieto; A. Fretes; M. Teruel; F. Brunetti; Estimador de bioimpedancia para neuroprótesis motoras. In: XI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad Virtual 2021.**
Medio: Papel.

4 **N. Cantero; N. Talia; F. Brunetti; Inducing decentralized monitoring and support of academic activities driven by community and digital resources: the case of the Science and Technology Faculty in Paraguay. In: 2021 World Engineering Education Forum/Global Engineering Deans Council (WEEF/GEDC), 2021 Madrid, España 2021.**

5 **M. Teruel; A. Fretes; L. Prieto; F. Brunetti; Protocolo de medida de EEG y EMG para caracterización de patrones corticales motores. In: XI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, Iberdiscap 2021, 2021 Virtual 2021.**
Medio: Papel.

6 **A. Fretes; M. Teruel; F. Brunetti; Segmentation of stairs ascent and descent for neuroprosthetic motor control. In: 43rd Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine & Biology Society (EMBC), 2021 2021.**
Medio: Papel.

7 **M. Teruel; A. Fretes; L. Prieto; F. Brunetti; Sistema de neuromodulación multimodal para la identificación y caracterización de patrones corticales y periféricos en procesos de rehabilitación de trastornos motores. In: XI Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, Iberdiscap 2021, 2021 Virtual 2021.**
Medio: Papel.

8 **M. Loreiro; S. Britez; S. Casco; J.C. MORENO; J.L. PONS; F. Brunetti; Neuroprosthetic device for functional training, compensation or rehabilitation of lower limbs during gait. In: 2019 9th International IEEE/EMBS Conference on Neural Engineering (NER), 2019 San Francisco, USA 2019.**
Medio: Internet.

9 **R. Galeano; D. GALEANO; J. Ovelar; L. Fretes; F. Brunetti; Datos preliminares en pacientes patológicos con hemiparesia en un sistema de posturografía de bajo costo. In: X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2019 Buenos Aires Actas del X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad. 2019.**
Medio: Papel.

10 **F. Brunetti; S. Casco; S. Britez; M. Loreiro; Actuación de una neuroprótesis robótica de apoyo a la marcha: el caso H-GAIT. In: X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2019 Buenos Aires, Argentina Actas del X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad. 2019.**
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--950-

11 **D. Sicco; S. Barranco; F. Brunetti; F. Hamuy; Incidencia de la tecnología al servicio de la autonomía de un grupo de NNA (niñas, niños y adolescentes) a través de la comunicación aumentativa y alternativa en contextos naturales. In: X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2019 Buenos Aires, Argentina Actas del X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad. 2019.**
Medio: Papel.

12 **Y. MONGES; V. GONZáLEZ; I. FUSTER; F. Brunetti; Concertador de Interfaces Adaptadas para Acceso al Ordenador para Personas con Discapacidad. In: X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2019 Buenos Aires, Argentina Actas del X Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad. 2019.**
Medio: Papel.

13 **S. Casco; M. Loreiro; S. Britez; F. Brunetti; Neuroprotesis robotica para compensacion motora de miembros inferiores. In: Jornadas AITADIS 2018, 2018 Ciudad de México 2018.**

14 **F. RESQUÍN; J. Ibañez; O. Herrero; J. González Vargas; F. Brunetti; J.L. PONS; Brain State-Dependent Stimulation Combining a BCI with a Hybrid Robotic System for Modulating Cortical Excitability. In: International Conference on NeuroRehabilitation, 2018 Pisa, Italia 2018.**

15 **F. RESQUÍN; O. Herrero; J. Ibañez; J. González Vargas; F. Brunetti; J.L. PONS; Electroencephalography-guided Upper-Limb Hybrid Robotic Platform to Modulate Cortical Excitability. In: IEEE Conference on System, Man, and Cybernetics, 2017 2017.**

16 **S. Casco; I. FUSTER; R. Galeano; J.C. MORENO; J.L. PONS; F. Brunetti; Towards an ankle neuroprosthesis for hybrid robotics: Concepts and current sources for functional electrical stimulation. In: 2017 IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics, 2017 Londres, UK 2017.**

Medio: Internet.

17 **R. Galeano; S. Casco; I. FUSTER; D. GALEANO; F. Brunetti; Primeros datos y observaciones sobre métricas de un sistema de bajo costo de valoración del control postural. In: IX Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2017 Bogotá, Colombia 2017.**

18 **F. Brunetti; S. Barranco; L. Báez; I. FUSTER; Desarrollo y Contextualización de Salas de Estimulación Multisensorial en el Paraguay. In: IX Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2017 Bogotá, Colombia 2017.**

19 **F. RESQUÍN; J. Ibañez; O. Herrero; J. González Vargas; F. Brunetti; J.L. PONS; Aumento de la excitabilidad cortical inducido mediante una asistencia híbrida guiada por BCI para la rehabilitación del movimiento de alcance. In: IX Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2017 Bogotá, Colombia 2017.**
Medio: Otros.

20 **F. Brunetti; D. Sicco; F. Hamuy; S. Barranco; Laboratorio Abierto de CAA como herramienta de intervención de un modelo basado en la calidad de vida - Proyecto COMUNICA-. In: IX Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2017 Bogotá, Colombia 2017.**

21 **H. FERNáNDEZ; G. MERCADO; V. GONZáLEZ; F. Brunetti; Inclusive approach for developing a robotic vehicle for disabled children. In: 3rd International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2016), 2016 Segovia Biosystems & Biorobotics (BIOSYSROB), Proceedings of the 3rd International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2016). 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Robótica; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Rehabilitación;
Medio: Papel.

22 **F. RESQUÍN; J. Ibañez; J. González Vargas; I. Dimbwadyo; L. Carrasco; S. Alves; F. Brunetti; J.L. PONS; Sistema robótico híbrido para la rehabilitación del miembro superior. In: 8vo Simposio CEA de Bioingeniería 2016 Interfaces hombre-máquina. Cerebro y periferia, un camino ida y vuelta, 2016 Madrid, España Cognitive Area Networks. 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Neurorrehabilitación, Robótica;
Medio: CD-Rom. ISSN/ISBN: 2341--424

23 **F. RESQUÍN; J. González Vargas; J. Ibañez; I. Dimbwadyo; S. Alves; L. Carrasco; F. Brunetti; J.L. PONS; Hybrid Robotic System for Reaching Rehabilitation after Stroke: reporting an usability experimentation. In: 3rd International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2016), 2016 Segovia, España Biosystems & Biorobotics (BIOSYSROB): Proceedings of the 3rd International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2016). Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation II . 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Neurorrehabilitación, Robótica;
Medio: Papel.

24 **F. Brunetti; F. RESQUÍN; J. Ibañez; J. González Vargas; I. Dimbwadyo; S. Alves; L. Carrasco; L. Torres; J.L. PONS; Combining a hybrid robotic system with a brain-machine interface for the rehabilitation of reaching movements: A case study with a stroke patient. In: 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2016 Orlando, USA Proceedings of the 2016 38th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC). 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Neurorrehabilitación, Robótica;

25 **F. RESQUÍN; E. Hortal; D. Planelles; F. Brunetti; J.M. Azorín; J.L. PONS; Sistema robótico híbrido para la rehabilitación del miembro superior dirigido por comandos volitivos. In: VIII Congreso Iberoamericano de Tecnologi?as de Apoyo a la Discapacidad - IBERDISCAP 2015, 2015 Punta Arenas, Chile Actas del VIII Congreso Iberoamericano de Tecnologi?as de Apoyo a la Discapacidad. 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: Papel.

26 **F. Brunetti; D. Sicco; N. Causarano; A. Angulo; F. Hamuy; S. Barranco; Programa de Comunicación Aumentativa y Alternativa desde el enfoque integral centrado en la familia: experiencia Teletón Paraguay. In: VIII Congreso Iberoamericano de Tecnologi?as de Apoyo a la Discapacidad - IBERDISCAP 2015, 2015 Punta Arenas, Chile Acats del VIII Congreso Iberoamericano de Tecnologi?as de Apoyo a la Discapacidad. 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

27 **F. Brunetti; D. GALEANO; D. TORRICELLI; J.L. PONS; S. PIAZZA; Plataforma multimodal de bajo costo de evaluación y rehabilitación del control postural. In: VI Jornadas AITADIS en Rehabilitación y Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2014 Asunción Actas de las VI Jornadas AITADIS en Rehabilitación y Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Rehabilitación;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--9999

28 **F. RESQUÍN; F. Brunetti; A. KOUTSOU; J. Ibañez; J.L. PONS; Upper Limb Hybrid Control Architecture implemented in the Framework of the HYPER Project. In: The 2014 International Workshop on Wearable Robotics, 2014 Baiona Proceedings of the 2014 International Workshop on Wearable Robotics. 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Rehabilitación;
Medio: Internet.

29 **F. Brunetti Estudio Comparativo de los Parámetros de Estimulación Eléctrica Funcional para Movimientos de Alcance utilizando un Controlador Realimentado. In: VI Jornadas AITADIS en Rehabilitación y Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2014 Asunción Actas de las VI Jornadas AITADIS en Rehabilitación y Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad. 2014.**
ISSN/ISBN: 978--9999

30 **Y. MONGES; V. GONZáLEZ; F. Brunetti; Evaluación de interfaces discretas de acceso al computador. In: VI Jornadas AITADIS de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2014 Asunción, Paraguay VI Jornadas AITADIS de Tecnologi?as de Apoyo a la Discapacidad "Experiencias Clínicas en el Uso de Tecnologías de Apoyo y Rehabilitación"". 2014.**
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--9999

31 **M. FLORES; F. Brunetti; Protocolo de Comunicación para Redes Domóticas Inclusivas. In: VI Jornadas AITADIS de Tecnologi?as de Apoyo a la Discapacidad, 2014 Asunción, Paraguay VI Jornadas AITADIS de Tecnologi?as de Apoyo a la Discapacidad "Experiencia clínicas en el Uso de Tecnologías de Apoyo y Rehabilitación". 2014.**
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--9999

32 **F. Brunetti Evaluación de un sistema EOG como interfaz de comunicación hombre-máquina. In: VI Jornadas AITADIS de Tecnologi?as de Apoyo a la Discapacidad, 2014 Asunción, Paraguay VI Jornadas AITADIS de Tecnologi?as de Apoyo a la Discapacidad "Experiencias Clínicas en el Uso de las Tecnologías de Apoyo y Rehabilitación". 2014.**
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--9999

33 **A. CLEMOTTE; F. Brunetti; R. RAYA; R. CERES; E. ROCON; Interfaces alternativas de acceso al ordenador: principios comunes y propuesta de métricas de valoración. In: erfaces alternativas de acceso al ordenador: principios comunes y propuesta de métricas de valoración. VII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de apoyo a la discapacidad, 2013 Santo Domingo, Rep. Dominicana Aceptado. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeneiría;
Medio: Otros.
Palabras Clave: Discapacidad; HMI; HCI;

34 **F. Brunetti; J.L. PONS; J.C. MORENO; A.J. DEL AMA; M. BORTOLE; A robotic exoskeleton for overground gait rehabilitation. In: IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), 2013 Karlsruhe Proceedings of the 2013 IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA). 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Rehabilitación;
Medio: Internet.

35 **M. FLORES; V. GONZáLEZ; F. Brunetti; Sistema domótico inalámbrico adaptado de bajo costo para personas con movilidad reducida. In: VII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, IBERDISCAP, 2013 Santo Domingo, Rep. Dominicana Aceptado. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Otros.
Palabras Clave: WSN; Discapacidad; Domótica;

36 **G. MERCADO; H. FERNáNDEZ; V. GONZáLEZ; F. Brunetti; Nuevo paradigma de desarrollo inclusivo apli- cado a una plataforma robótica de movilidad asistida para niños con parálisis cerebral. In: VII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de apoyo a la discapacidad, IBERDISCAP, 2013 Santo Domingo, Rep. Dominicana Aceptado. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;
Medio: Otros.
Palabras Clave: Discapacidad; HMI; robótica;

37 **D. GALEANO; F. Brunetti; D. TORRICELLI; S. PIAZZA; J.L. PONS; A low cost platform based on FES and muscle synergies for postural control research and rehabilitation. In: nternational Congress on Neurotech- nology, Electronics and Informatics, 2013 Vilamoura, Algarve, Portugal 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;
Medio: Otros.
Palabras Clave: FES; Neurorrehabilitación;

38 **J. GUEVARA; E. VARGAS; F. Brunetti; F. BARRERO; Open Architecture for WSN based on Runtime Recon- figurable System and the IEEE 1451. In: SENSORS Conference, 2013 Baltimore, Maryland, USA Aceptado. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Otros.
Palabras Clave: WSN;

39 **M. BORTOLE; A.J. DEL AMA; E. ROCON; J.C. MORENO; F. Brunetti; J.L. PONS; A robotic exoskeleton for overground gait rehabilitation. In: IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA), 2013 Karlsruhe, Germany 2013.**
Medio: Internet.

40 **A. KOUTSOU; E. ROCON; F. Brunetti; J.C. MORENO; J.L. PONS; A novel method for the analysis of forearm muscle activation by selective sFES. In: The 18th IFESS Annual Conference - Bridging Mind and Body-, 2013 Donostia, España Proceedings of the 18th IFESS Annual Conference - Bridging Mind and Body-. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeneiría;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--86-7

Palabras Clave: FES; Neurorrobótica; Neurorrehabilitación;

41 **F. RESQUÍN; F. Brunetti; J.L. PONS; A system for spasm detection during robotic therapies: preliminary results. In: The 18th IFESS Annual Conference - Bridging Mind and Body-, 2013 Donostia, España Proceedings of the 18th IFESS Annual Conference - Bridging Mind and Body-. 2013.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--86-7
Palabras Clave: Neurorrehabilitación; Neurorrobótica;

42 **W. DENIS; F. Brunetti; S. PIAZZA; D. TORRICELLI; J.L. PONS; Functional Electrical Stimulation Controller based on Muscle Synergies. In: First International Conference on Neurorehabiltiation, Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation, 2012 Toledo, España Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeneiría;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--3-64
Palabras Clave: Sinergias musculares; Neurorrehabilitación; FES; Neurorrobótica;

43 **F. RESQUÍN; E. BRAVO; A. GIL-AGUDO; F. Brunetti; J.L. PONS; Protocol and system for spastic behavior simulation through the generation of cutaneous reflexes. In: First International Con- ference on Neurorehabiltiation, Converging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation, 2012 Toledo onverging Clinical and Engineering Research on Neurorehabilitation. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeneiría;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--3-64
Palabras Clave: Neurorrobótica; Neurorrehabilitación;

44 **Y. MONGES; S. ORTIZ; V. GONZáLEZ; F. Brunetti; Interfaces adaptadas para Comunicación Aumenta- tiva y Alternativa de niños en el Paraguay. In: V Jornadas AITADIS de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2012 Vitoria, Brasil Experiencias y Avances en Tecnologías de Accesibilidad para Personas con Discapacidad. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeneiría;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 978--85-8
Palabras Clave: Bioingeniería; Discapacidad; HMI; HCI;

45 **R. LEBRÓN; A. UMEYAMA; F. Brunetti; J.C. MORENO; J.L. PONS; Robot autobalanceante como proyecto didáctico colaborativo en Iberoamérica y como trabajo integrador de conocimiento. In: XXXIII Jornadas de Automática del Comité Español de Automática, 2012 Vigo XXXIII Jornadas de Automática de CEA-IFAC. 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: robótica;

46 **S. PIAZZA; D. TORRICELLI; F. Brunetti; A.J. DEL AMA; A. GIL-AGUDO; J.L. PONS; A novel FES control para- digm based on muscle synergies for postural rehabilitation therapy with hybrid exoskeletons. In: 34th International Conference of the IEEE/Engineering in Medicine and Biology Society, 2012 San Diego, CA, USA 2012.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: Neurorrobótica;

47 **F. RESQUÍN; J. GUEVARA; C. CARDOZO; C. SANTACRUZ; F. Brunetti; A Routing and Topology Control Protocol for cluster-based Environmental Wireless Sensor Networks: the FLORA Project Case. In: The 8th IEEE International Conference on Mobile Ad-hoc and Sensor Systems, (MASS 2011), 2011 Valencia, España Proceeding of the 8th IEEE International Conference on Mobile Ad-hoc and Sensor Systems, (MASS 2011). 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Internet.

48 **J. GUEVARA; E. VARGAS; F. BARRERO; C. CARDOZO; F. Brunetti; A Framework for WSN using TinyOS and the IEEE1451 standard. In: The IEEE 3rd Latin-American Conference on Communications (LATINCOM 2011), 2011 Pará, Brasil Proceedings of the IEEE 3rd Latin-American Conference on Communications (LATINCOM 2011). 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;
Medio: Internet.

49 **F. Brunetti; A. GARAY; J.C. MORENO; J.L. PONS; Enhancing Functional Electrical Stimulation for Emerging Rehabilitation Robotics in the Framework of Hyper Project. In: 2011 IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR), 2011 Zurich 2011.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;

Medio: Internet.
Palabras Clave: robótica; FES;

50 **F. Brunetti; J.C. MORENO; J.L. PONS; Current SoA in Sensor and Actuator Systems and Future Requirements for Emerging Rehabilitation Robotics. In: IEEE Conference on Robotics and Automation (ICRA-10), Softening Robots Workshop, 2010 Anchorage, Alaska, EEUU 2010.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: Internet.
Palabras Clave: robótica;

51 **A. RUIZ; E. ROCON; F. Brunetti; L. BUENO; J.C. MORENO; J.L. PONS; NEUROLAB: A Multimodal networked exoskeleton for neuromotor and biomechanical research. In: International Conference on Biomedical Electronics and Devices (BIODEVICES 2008) 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Palabras Clave: robótica;

52 **J.C. MORENO; F. Brunetti; J. GALLEGO; J.L. PONS; Inertial sensing-based method for characterization of activities with walking assistive devices. In: Eurosensors, 2008 Dresden, Alemania Proceedings of Eurosensors. 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Palabras Clave: robótica;

53 **L. BUENO; F. Brunetti; A. FRIZERA; J.L. PONS; Cognitive Human-Robot Interaction in Wearable Robots: Approaches and Algorithms".. In: the IEEE Conference on Robotics and Automation (ICRA-08) 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Palabras Clave: robótica;

54 **F. Brunetti; A. RUIZ; J.C. MORENO; J.L. PONS; On the Use of Communication Networks in Wearable Robots. In: IEEE Conference on Robotics and Automation (ICRA-08) 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Palabras Clave: robótica;

55 **F. Brunetti; J.C. MORENO; J.L. PONS; Sensores inalámbricos para exoesqueletos robóticos. In: V Congreso Iberoamericano sobre Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;
Palabras Clave: WSN; robótica;

56 **F. Brunetti; M. MANTO; J.L. PONS; Fatigue-induced high-frequency tremor components detected by a wearable tremor coherence analyzer. In: 11th Congress of the European Federation of Neurological Societies 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Palabras Clave: EMG; Tremor;

57 **F. Brunetti; M. MANTO; J.L. PONS; On the use of a wearable electromyographic tool for neuromotor research. In: 4th IEEE-EMBS International Summer School and Symposium on Medical Devices and Biosensors 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
Palabras Clave: EMG; Tremor;

58 **E. ROCON; J.C. MORENO; F. Brunetti; J.L. PONS; J.A. MIRANDA; On the use of inertial inertial sensors in rehabilitation robotics. In: The IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
Palabras Clave: INERTIAL SENSORS;

59 **F. Brunetti; J.L. PONS; Impacto de tecnologías convergentes en neuroprótesis e interfaces hombre-máquina. In: IV Congreso Iberoamericano sobre Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, 2006 Actas del IV Congreso Iberoamericano sobre Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad. 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: Neurorrobótica;

60 **J.C. MORENO; F. Brunetti; J.L. PONS; Consideraciones de diseño de un controlador neuro- borroso para una ortesis robótica. In: IV Congreso Iberoamericano sobre Tecno- logías de Apoyo a la Discapacidad, Iberdicap 2006, 2006 Actas del IV Congreso Iberoamericano sobre Tecno- logías de Apoyo a la Discapacidad, Iberdicap . 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Medio: CD-Rom.

Palabras Clave: robótica;

61 **L. BUENO; F. Brunetti; J.L. PONS; A. BARRIENTOS; Desarrollo de una Herramienta de Análisis Múltiple de Señales de Electroencefalografía. In: IV Congreso Iberoamericano sobre Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, Iberdicap 2006, 2006 Actas del IV Congreso Iberoamericano sobre Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, Iberdicap 2006. 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: BCI;

62 **J.C. MORENO; A. CULLELL; F. Brunetti; J.L. PONS; Control aspects of an electronic knee ankle foot orthosis. In: Orthopaedie + Reha Technik 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Palabras Clave: robótica;

63 **F. Brunetti; J.C. MORENO; A. RUIZ; E. ROCON; J.L. PONS; A new platform based on IEEE 802.15.4 wireless inertial sensors for motion caption and assessment. In: the 28th International Conference of the IEEE/Engineering in Medicine and Biology Society 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Palabras Clave: WSN;

64 **J.C. MORENO; A. CULLELL; F. Brunetti; J.L. PONS; Medida de presiones y fuerzas dinámicas en interfaces de exoesqueletos con el miembro inferior para evaluación del confort. In: XXVII Jornadas de Automática, 2006 Almería, España 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: rehabilitación; robótica;

65 **J.C. MORENO; E. ROCON; A. RUIZ; F. Brunetti; J.L. PONS; Design of an inertial measurement unit for gait kinematics sensing in a lower leg orthosis. In: Eurosensors XIX Barcelona, España Proceedings of Eurosensors XIX, 2005. 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: IMU;

66 **J.C. MORENO; F. Brunetti; J.L. PONS; Towards Performance Monitoring of an Intelligent Lower Leg Orthosis. In: The 8th European Conference for the Advancement of Assistive Technology in Europe, 2005 Lille, Francia Proceedings of the 8th European Conference for the Advancement of Assistive Technology in Europe. 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: CD-Rom.

67 **F. Brunetti; E. ROCON; M. MANTO; J.L. PONS; Instantaneous detection of neuro-oscillators using a portable tool. In: The 2nd IEEE/EMBS Conference on Neural Engineering 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Palabras Clave: EMG;

68 **J.C. MORENO; F. Brunetti; A. CULLELL; A.F. CORDERO; J.L. PONS; Simulation Of Knee Function During Gait With An Orthosis By Means Of Two Springs Of Different Stifnesses. In: XXVII Conference of the International Society for Postural and Gait Research, 2005 MArsella, Francia 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: CD-Rom.
Palabras Clave: robótica; rehabilitación;

69 **J.C. MORENO; F. Brunetti; J.L. PONS; J.M. BAYDAL; R. BARBERÁ; Rationale for Multiple Compensation of Muscle Weakness Walking with a Wearable Robotic Orthosis. In: IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA2005) , 2005 Robotics and Automation, 2005. ICRA 2005. Proceedings of the 2005 IEEE International Conference on . 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0-78-03-8
Palabras Clave: rehabilitación; robótica;

70 **F. Brunetti; J.C. MORENO; R. CERES; L. CALDERÓN; J.L. PONS; Monitorización de Variables Biomecánicas en Ortesis de Miembro Inferior. In: II Congreso Iberoamericano de tecnologías de apoyo a la discapacidad, Iberdiscap 2004, 2004 San José, Costa Rica Actas del II Congreso Iberoamericano de tecnologías de apoyo a la discapacidad, Iberdiscap 2004. 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería

Eléctrica y Electrónica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Medio: Papel.

71 **J.C. MORENO; F. Brunetti; J.L. PONS; Estudio de Variables Biomecánicas para Discriminación de Actividades con una Ortesis de Miembro Inferior. In: XXV Jornadas de Automática, 2004 Ciudad Real, España Actas de las XXV Jornadas de Automática, CEA-IFAC. 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: CD-Rom.

72 **F. Brunetti Ten years of rehabi- litation robotics at IAI-CSIC. In: The XIV International Conference on Mechanics in Medicine and Biology, 2004 Bologna, Italia Proceedings of the XIV International Conference on Mechanics in Medicine and Biology. 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Medio: CD-Rom.

73 **F. Brunetti; E. ROCON; J.L. PONS; M. MANTO; The Tremor Coherence Analyzer (TCA): A Portable Tool to Assess Instantaneous Inter-muscle Coupling in Tremor. In: the 26th International Conference of the IEEE/Engineering in Medicine and Biology Society 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ;
Palabras Clave: EMG;

74 **J.C. MORENO; F. Brunetti; J.L. PONS; An autonomous control and monitoring system for a lower limb orthosis : The Gait Project case. In: The 26th International Conference of the IEEE/Engineering in Medicine and Biology Society 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Palabras Clave: robótica;

75 **J.C. MORENO; F. Brunetti; R. CERES; L. CALDERÓN; J.L. PONS; Una Aproximación a la compensación y valoración funcional de marcha humana. In: XXIV Jornadas de Automática, CEA-IFAC, 2003 León, España Actas de las XXIV Jornadas de Automática, CEA-IFAC. 2003.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: CD-Rom.

Resúmenes simples en anales de eventos

1 **F. RESQUÍN; J. González Vargas; J. Ibañez; F. Brunetti; I. Dimbwadyo; S. Alves; L. Carrasco; L. Torres; J.L. PONS; Hybrid Robotic System for Reaching Rehabilitation after Stroke. In: XXI Conference of the International Society on Electrophysiology and Kinesiology (ISEK), 2016 Chicago, USA ISEK 2016 Oral Abstract Booklet, XXI Congress of the International Society of Electrophysiology and Kinesiology. 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Neurorrehabilitación, Robótica;

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 **F. RESQUÍN; J. González Vargas; J. Ibañez; F. Brunetti; I. Dimbwadyo; L. Carrasco; S. Alves; A. Gomez-Blanco; J.L. PONS; Adaptive hybrid robotic system for rehabilitation of reaching movement after a brain injury: a usability study, Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation, v. 12 f: 1, p. 104, 2017.**
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1743-0003

2 **F. RESQUÍN; J. González Vargas; J. Ibañez; F. Brunetti; J.L. PONS; Feedback error learning controller for functional electrical stimulation assistance in a hybrid robotic system for reaching rehabilitation, Eur. J. Transl. Myol, v. 26 f: 3, p. 255-261, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Neurorrehabilitación, Robótica;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2037-7460

3 **F. RESQUÍN; A. Cuesta Gómez; J. González Vargas; F. Brunetti; D. TORRICELLI; F. Molina Rueda; R. Cano de la Cuerda; J.L. PONS; J.C. Miangolarra; J.C. Miangolarra; (RELEVANTE) Hybrid robotic systems for upper limb rehabilitation after stroke: A review, Medical Engineering & Physics, v. 38 f: 11, p. 1279-1288, 2016.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Neurorrehabilitación, Robótica;
ISSN/ISBN: 1350-4533

4 **D. GALEANO; F. Brunetti; D. TORRICELLI; S. PIAZZA; J.L. PONS; Posturography, platform and balance control training and research system based on FES and muscle synergies, Springer Series in Computational Neuroscience, v. 13, p. 1-18, 2015.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2197-1900

5 **F. Brunetti A tool for balance control training using muscle synergies and multimodal interfaces, BioMed Research International, v. 2014, p. 1-13, 2014.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, Rehabilitación;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 2314-6141

6 **J.C. MORENO; F. Brunetti; E. NAVARRO; A.F. CORDERO; J.L. PONS; (RELEVANTE) Analysis of the Human Interaction in the design of a Wearable Lower-Limb Exoskeleton , Journal of Applied Biomechanics, Journal of Applied Biomechanics, 2009.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1065-8483
Palabras Clave: robótica;

7 **I.F. AKYILDIZ; F. Brunetti; C. BLÁZQUEZ; Nanonetworks: A new communication paradigm , Computer Networks-The International Journal of Computer and Telecommunications Networking, Computer Networks-The International Journal of Computer and Telecommunications Networking, v. 52 f: 12, p. 2260-2279, 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ; Ingeniería y Tecnología, Nanotecnología, Nano-procesamiento , ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1389-1286
Palabras Clave: WSN; Nanonetworks;

8 **J.C. MORENO; F. Brunetti; E. ROCON; J.L. PONS; (RELEVANTE) Immediate effects of a controllable knee ankle foot orthosis for functional compensation of gait in patients with proximal leg weakness, Medical & Biological Engineering & Computing, Medical & Biological Engineering & Computing, v. 46 f: 1, p. 43-53, 2008.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
ISSN/ISBN: 0140-0118
Palabras Clave: robótica; exoskeleton; orthoses;

9 **J.C. MORENO; E. ROCON; A. RUIZ; F. Brunetti; J.L. PONS; Design and implementation of an inertial measurement unit for control of artificial limbs: application on leg orthoses, Sensors and Actuators B-Chemical, Sensors and Actuators B-Chemical, v. 118, p. 333-337, 2006.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
ISSN/ISBN: 0925-4005
Palabras Clave: Sensores Inerciales;

10 **J.C. MORENO; F. Brunetti; B. FRERIKS; F. THORSTEINSSON; J. SÁNCHEZ; J.L. PONS; Eine intelligente Knie-Knöchel-Fuß-Orthese: Der Ansatz des GAIT-Projektes, ORTHOPÄDIE-TECHNIK, ORTHOPÄDIE-TECHNIK, v. 12, p. 972-975, 2004.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Medio: Internet. ISSN/ISBN: 0340-5591
Palabras Clave: robótica;

Artículos resumidos publicados en revistas

1 **F. Brunetti; M. MANTO; J.L. PONS; Fatigue-induced high frequency tremor components detected by a wearable tremor coherence analyzer, European Journal of Neurology, European Journal of Neurology, v. 14 f: S1, p. 202, 2007.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 1351-5101
Palabras Clave: EMG; temblor; Coherencia;

2 **J.C. MORENO; F. Brunetti; A. CULLELL; A.F. CORDERO; J.L. PONS; Simulation of knee function during gait with an orthosis by means of two springs of different stifnesses, Gait & Posture, Gait & Posture, v. 21 f: Sup1, p. 140, 2005.**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;
Medio: Papel. ISSN/ISBN: 0966-6362
Palabras Clave: robótica;

Libros y capítulos de libros publicados

Capítulos de libros publicados

1 **A. FRIZERA; F. RESQUÍN; J.C. MORENO; F. Brunetti; J. Taméz; R. Soto; E. ROCON; A.J. DEL AMA; Estado de los exoesqueletos en Iberoamerica. In: (Org.). Exoesqueletos Robóticos para Rehabilitación y Asistencia de Pacientes con Daño Neurológico. Experiencias y Posibilidades en Iberoamérica, 2017, ISSN/ISBN: 978-84-15413-29-5**
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--84-1

2 **F. Brunetti; F. RESQUÍN; V. GONZáLEZ; R. CERES; T. FREIRE BASTOS; Interfaces basadas en señales electromiográficas. In: José María Azorín, Ramón Ceres, Anselmo Frizera y Teodiano Freire(Org.). La Interacción de Personas con Discapacidad con el Computador - Experiencias y Posibilidades en Iberoamérica, Madrid, España, CYTED, Ed. 1, 2013, p. 83-105, ISSN/ISBN: 978-84-15413-2**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Bioingeniería; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;
Medio: Papel.

ISSN/ISBN: 978--84-1
Palabras Clave: Discapacidad;

3 **F. Brunetti; J.L. PONS; Communication Networks for Wearable Robots. In: (Org.). Wearable Robots: Biomechatronic Exoskeletons, Wiley & Sons,, Ed. 1, 2008, p. 226-264, ISSN/ISBN: 9780470512944**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 9780-4705
Palabras Clave: robótica; PAN;

4 **L. BUENO; F. Brunetti; A. FRIZERA; J.L. PONS; Human-Robot Cognitive Interaction. In: (Org.). Wearable Robots: Biomechatronic Exoskeletons, Wiley & Sons, Ed. 1, 2008, p. 96-141, ISSN/ISBN: 9780470512944**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 9780-4705
Palabras Clave: sensores; robótica; EMG;

5 **J.L. PONS; J.C. MORENO; F. Brunetti; E. ROCON; Lower-Limb Wearable Exoskeleton. In: (Org.). Rehabilitation Robotics, Ed. I-Tech Education and Publishing, Ed. 1, 2007, p. 471-498, ISSN/ISBN: 9783902613011**
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 9783-9026

Libro organizado o edición

1 **F. Brunetti; V. GONZáLEZ; J.L. PONS; Actas de las VI Jornadas AITADIS de Rehabilitación y tecnologías de Apoyo a la Discapacidad "Experiencia clínicas en el uso de Tecnologías de apoyo y rehabilitación", Asunción, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Ed. I, 2014, v. 1, p. 144, ISSN/ISBN: 978-99953-860-**
Medio: Papel.
ISSN/ISBN: 978--9995

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

2021 - 2022 **Pasantias en el exterior PROCIENCIA (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5.

2018 - 2018 **EUROBENCH: FSTP-1: Developing the Framework (España)**
Cantidad: De 5 a 20.

2017 - 2019 **PRONII (Paraguay)**
Cantidad: Mas de 20. Observaciones: Evaluación PRONII Paraguay. Comisión Técnica de Área.

2016 - 2016 **Programa de Incorporación de Docente Investigadores (Paraguay)**
Cantidad: De 5 a 20.

2016 - 2016 **Programa de Vinculación de Científicos y Tecnólogos (Paraguay)**
Cantidad: Menos de 5.

Evaluación de Eventos

2016 **3rd. International Conference on Neurorehabilitation (España)**

2016 **VII Jornadas AITADIS de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (España)**

2015 **XIII Congreso Internacional Oritel (Paraguay)**

2015 **VIII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, IBERDISCAP 2015 (Chile)**

2014 **VI Jornadas AITADIS en Rehabilitación y Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad (Paraguay)**

2013 **VII Congreso Iberoamericano de Tecnologías de Apoyo a la Discapacidad, IBERDISCAP 2013 (Paraguay)**
Observaciones: Miembro del Comité Internacional del Programa

2013 **International Congress on Neurotechnology, Electronic and Informatics, Neurotechnix 2013 (Portugal)**
Observaciones: Miembro del Comité de Programa

2012 **Conferencia Latinoamericana de Informática (Colombia)**
Observaciones:

2012 **International Conference on Neurorehabilitation (Paraguay)**
Observaciones: Member of the organization

2011 **Conferencia Latinoamericana de Informática (Ecuador)**
Observaciones:

2010 **Conferencia Latinoamericana de Informática (Paraguay)**
Observaciones:

Evaluación de Premios

2008 - 2008 **Mejor Proyecto Final de Carrera (España)**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:

Evaluación de Publicaciones

2020 - 2023 **Frontiers in Bioengineering and Biotechnology**
Cantidad: Menos de 5.

2020 - 2023 **Frontiers in Bioengineering and Biotechnology**
Cantidad: Menos de 5.

2019 - 2019 **IEEE Transactions on Network and Service Management**
Cantidad: Menos de 5.

2018 - 2019 **Frontiers Neuroscience**
Cantidad: Menos de 5.

2013 - 2013 **IEEE Systems Journal**
Cantidad: Menos de 5. Observaciones:

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

Tesis de maestra

1 **Ramona Elizabeth Galeano Galeana, - Cotutor o Asesor - Plataforma de Evaluación y Entrenamiento del Control Postural, 2019**
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación) , FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

2 **Francisco Resquín, - Tutor Único o Principal - Desarrollo de un sistema de detección de espasmos durante la rehabilitación asistida de miembro inferior, 2013**
Disertación (Máster en Ingeniería de Sistemas Electrónicos) , U.P.MADRID* - Universidad Politécnica de Madrid, España
País: España / Idioma: Español
Palabras Clave: Neurorrobótica; Neurorrehabilitación; FES;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;

Tesis de doctorado

1 **Francisco Resquín, - Cotutor o Asesor - Development of a hybrid robotic system based on an adaptive and associative assistance for rehabilitation of reaching movement after stroke, 2017**
Tesis (Doctorado en Ingeniería Eléctrica, Electrónica y Automática) , UC3M - Universidad Carlos III de Madrid, España
País: España / Idioma: Español
Palabras Clave: Neurorrobótica; Neurorrehabilitación;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Bioingeniería;

Tesis/Monografías de grado

1 **Sergio Elizalde, - Tutor Único o Principal - Segmentación y detección de actividades para una neuroprótesis motora de miembro inferior, 2023**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , - Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
Idioma: Español

2 **Maximiliano Bonnin, - Tutor Único o Principal - Interfaz cerebro-computadora para rehabilitación motora, 2023**
Tesis/Monografía de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

3 **L. Prieto, - Tutor Único o Principal - Estimación de bioimpendacia en electroestimuladores funcionales , 2021**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

4 **A. Fretes, - Tutor Único o Principal - Desarrollo de aplicaciones y algoritmos de control y segmentación de locomoción humana para una neuroprótesis de miembro inferior, 2021**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Electrónica) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

5 **Sergio Britez y Matías Loreiro, - Tutor Único o Principal - Diseño e Implementación de Neuroprótesis Robótica para la Flexo-extensión de Tobillo y Rodilla, 2019**
Tesis/Monografía de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

6 **Carlos Saldívar, - Tutor Único o Principal - Sistema de Provision de Servicio de Television Digital Satelital por Suscripcion, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

7 **Yessica Monges, - Tutor Único o Principal - Desarrollo y evaluacion de sistema de interfaces adaptadas para personas con discapacidad, 2019**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

8 **Sergio Casco, - Tutor Único o Principal - Desarrollo de una neuroprótesis robótica para compensación de caída plantar, 2018**
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 Médica, Ingeniería Médica, rehabilitación; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Sistemas de Automatización y Control, neurorrobótica;

9 **Miguelángel Flores Cáceres, - Tutor Único o Principal - Sistema domótico inalámbrico adaptado para niños con movilidad reducida, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: WSN; Discapacidad;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

10 **Hernando Fernández, - Tutor Único o Principal - Vehículo inteligente para niños con discapacidades motoras, 2015**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

11 **Gabriela Mercado, - Tutor Único o Principal - Plataforma robótica móvil basada en Linux empotrado de tiempo real, 2014**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español

12 **Guillermo Ledesma, - Tutor Único o Principal - Desarrollo de un Prototipo de Robot Limpiador de Suelos para Ambientes Domésticos, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FCT, UCA - Facultad de Ciencias y Tegnología, UCA, 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 y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;

13 **Diego Galeano, - Tutor Único o Principal - Desarrollo de una plataforma de evaluación y entrenamiento del control postural, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electrónica) , FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: Neurorrehabilitación;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;

14 **Oscar Baumann, - Tutor Único o Principal - Sistema de adquisición de señales de ECG y EMG, 2013**
Tesis/Monografa de grado (Ingenieria Electrónica) , UCA - Universidad Catolica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: EEG; ECG;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería de Sistemas y Comunicaciones, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

15 **Rodrigo lebrón, - Tutor Único o Principal - Diseño e implementación de una plataforma de control para exoesqueletos robóticos basados en PC/104, sistema operativo de tiempo real y red CAN, 2012**
Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Mecatrónica) , FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay
País: Paraguay / Idioma: Español
Palabras Clave: robótica;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ;

16 **Francisco Resquín, - Tutor Único o Principal - Sistema de localización basado en redes de sensores, 2012**
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, Telecomunicaciones, ;

Iniciacin a la investigacin

1 **Walter Denis, - Tutor Único o Principal - Desarrollo de algoritmos bioinspirados de estimulación eléctrica funcional y programación de electroestimuladores, 2013**
Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay
Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ;

2 **Angel Garay, - Tutor Único o Principal - Desarrollo de un electro-estimulador funcional superficial de rango amplio, 2013**
Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay
Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Médica, Ingeniería Médica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

3 **Gabriela Mercado, - Tutor Único o Principal - Nuevo paradigma de desarrollo tecnológico inclusivo aplicado a una plataforma robótica de movilidad asistida para niños con parálisis cerebral, 2012**
Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: robótica; Discapacidad;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Bioingeniería;

4 **Hernando Fernández, - Tutor Único o Principal - Nuevo paradigma de desarrollo tecnológico inclusivo aplicado a una plataforma robótica de movilidad asistida para niños con parálisis cerebral, 2012**
Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: robótica; Discapacidad;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Control Automático y Robótica, Bioingeniería;

5 **Yessica Monges, - Tutor Único o Principal - Interfaces alternativas de acceso al ordenador, 2012**
Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: Discapacidad; HMI;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Bioingeniería;

6 **C. Cardozo, - Cotutor o Asesor - Redes de Sensores Inalámbricos, 2011**
Trabajo de Iniciación a la investigación Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: WSN;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;

Otras tutoras/orientaciones

1 **Liliana Rejala, - Cotutor o Asesor - Diseño de circuitos impresos en el Laboratorio de Electrónica Digital (FCyT-UCA), 2011**
Otras tutorías/orientaciones Paraguay
Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ;

2 **Jean Guevara, M.S., - Cotutor o Asesor - Redes de Sensores Inalámbricos, 2010**
Otras tutorías/orientaciones Paraguay
Idioma: Español
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ;

En Marcha

Tesis/Monografías de grado

1 **Giovanni Thiessen, - Tutor Único o Principal - Sistema autónomo de monitorización y análisis de perturbaciones en las redes eléctricas, 2015**
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, , ;

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2016 ICNR2016 Premio al mejor artículo estudiantil (internacional), Consejo Superior de Investigaciones Cientificas**
Primer Premio al mejor paper estudiantil en la conferencia temática neurorrehabilitación más importante de europa, y top 2 a nivel mundial. El artículo de referencia es el siguiente:
F. Resqui?n, J. Gonzalez-Vargas, J. Iba?n?ez, I. Dimbwadyo, S. Alves, L. Torres, L. Carrasco, F. Brunetti, and J. L. Pons, "Hybrid Robotic System for Reaching Rehabilitation after Stroke: reporting an usability ex- perimentation". In Proceedings of the 3rd International Conference on NeuroRehabilitation (ICNR2016), Segovia, Spain, 2016, pp. 679-684.

2 **2013 IFESS "Vodivnik Award" Tercer Premio al mejor artículo estudiantil (internacional), IFESS**
Premio al trabajo co-autorado con A. Kotsou

A.D. Koutsou, E. Rocon, F. Brunetti, J.C. Moreno, and J.L. Pons, "A novel method for the analysis of forearm muscle activation by selective sFES. In proceedings of the 18th IFESS Annual Conference - Bridging Mind and Body-, ISBN 978-86-7466-462-9, pp. 123-126. 2013.

3 **2013 Padrino de la promoción de egresados de la carrera de Ing. Electrónica (nacional), Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"**

4 **2010 Reconocimiento de la Facultad de Ciencias y Tecnología, FCYT - UCA (nacional), Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción"**
En ocasión del trigésimo aniversario de la institución.

5 **2009 Mención de Doctor Europeo (internacional), Unión Europea - Universidad Politécnica de Madrid**
Homologación y Reconocimiento a nivel Europeo del Título de Doctor

6 **2005 Mejor Trabajo Grupo Temático de Bioingeniería: Jornadas de Automática (nacional), Grupo de Bioingeniería, Comité Español de Automática**

7 **2005 Beca de Formación de Profesorado Universitario (nacional), Ministerio de Ciencia y Educación, España**
Beca predoctoral de 4 años a nivel español con una tasa de aceptación aproximadamente del 5%.

8 **2004 Egresado Destacado (nacional), Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Católica**
Promedio de Calificaciones de Ingeniería Electrónica: 4,37/5

Jurado/Integrante

Disertaciones

1 **F. Brunetti; B. BARÁN; J. Riveros; Participación en comités de Rodolfo Arteta. Tesis de Maestría DISEÑO DE REDES SEMI-ROBUSTAS BAJO INCERTIDUMBRE DE TRÁFICO BASADO EN ALGORITMOS EVOLUTIVOS MULTIOBJETIVOS, 2016, Paraguay/Español**
Disertación (Maestría en Ciencias de la Computación), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Tesis

1 **M. Teruel; A. Fretes; L. Prieto; F. Brunetti; Participación en comités de Carolina Carrere. Tesis de Doctorado TECNOLOGÍA BASADA EN BCI PARA NEURO-REHABILITACIÓN DE PACIENTES CON ESCLEROSIS MÚLTIPLE, 2022, Argentina/Español**
Tesis (),
Obs: http://ingenieria.uner.edu.ar/grupos/lirins/archivos/CV_Carrere.pdf

https://www.facebook.com/photo?fbid=5171452306301037&set=pcb.5171475762965358

Universidad Nacional de entre Ríos
Doctorado en Ingeniería

2 **F. Brunetti; M. Ruiz; S. Toral; A. Jimenez; M. Perales; Participación en comités de Jean Guevara. Tesis de Doctorado Arquitectura de Nodo Inteligente para Redes de Sensores Inalámbricas y Escalables: Aplicaciones en Monitorización Ambiental, 2016, España/Español**
Tesis (Doctorado en Electrónica), us.es - Universidad de Sevilla

3 **F. Brunetti; C. Brizuela; M. Villagra; B. BARÁN; Participación en comités de Christian Daniel von Lu?cken Marti?nez. Tesis de Doctorado Análisis del estado del arte de algoritmos evolutivos para problemas de muchos objetivos y una propuesta de agrupamiento para su paralelización, 2016, Paraguay/Español**
Tesis (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informatica)), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Otros tipos

1 **F. Brunetti; C. Brizuela; M. Villagra; B. BARÁN; Participación en comités de Enrique Dávalos. Otras Asignación de Recursos a Redes Virtuales para la Computación en la Nube, 2016, Paraguay/Español**
Otra participación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informatica)), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

2 **F. Brunetti; J. Pane; D. Pinto; Participación en comités de Fabio López. Otras Many-Objective Resource Allocation in Cloud Computing Datacenters, 2015, Paraguay/Inglés**
Otra participación (Maestría y Doctorado en Ciencias de la Computación (Informatica)), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion

Obs: Qualifying Exam.

Otros tipos

1 **F. Brunetti; E. VARGAS; V. GONZáLEZ; Participación en comités de José Bellassai. Tesis/Monografía de grado DISEÑO E IMPLEMENTACION DE PROCESADORES ASINCRONOS, 2012, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

2 **F. Brunetti; E. VARGAS; V. GONZáLEZ; Participación en comités de Francisco Resquín. Tesis/Monografía de grado SISTEMA DE LOCACION BASADO EN REDES DE SENSORES INALAMBRICAS, 2012, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

3 **F. Brunetti; E. VARGAS; V. GONZáLEZ; Participación en comités de Justo Balbuena. Tesis/Monografía de grado DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA RED DE SENSORES INALAMBRICOS UTILIZANDO EL ESTANDAR IEEE1451.5 , 2011, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Telecomunicaciones, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, ; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Hardware y Arquitectura de Computadoras, ;

4 **F. Brunetti; E. VARGAS; V. GONZáLEZ; Participación en comités de Alejandro Clemotte. Tesis/Monografía de grado DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA RED DE SENSORES INALAMBRICA SOBRE TINYOS, 2011, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

5 **F. Brunetti; B. BARÁN; A. ALLIANA; Participación en comités de Alexander Wich. Tesis/Monografía de grado TEORIA DE JUEGOS APLICADA A LA ASIGNACION DE RECURSOS PARA APLICACIONES DISTRIBUIDAS EN LA COMPUTACION GRID, 2011, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Informática), FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

6 **F. Brunetti; V. GONZáLEZ; E. VARGAS; Participación en comités de Esteban Marsal. Tesis/Monografía de grado PLATAFORMA ELECTRONICA DE ACCESIBILIDAD, 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

7 **F. Brunetti; B. BARÁN; A. ALLIANA; Participación en comités de José Rivelli. Tesis/Monografía de grado UBICACION DE ESTACIONES DE RADIO BASE EN UNA RED CELULAR MEDIANTE UN ALGORITMO EVOLUTIVO MULTIOBJETIVO, 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

8 **F. Brunetti; E. VARGAS; V. GONZáLEZ; Participación en comités de Pablo Salinas. Tesis/Monografía de grado NTEGRATION OF VIRTUAL PLATAFORM MODELS INTO A SY STEM-LEVEL DESIGN, 2010, Paraguay/Inglés**
Otra participación (Ingeniería Electrónica), FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

9 **F. Brunetti; B. BARÁN; A. ALLIANA; Participación en comités de Horacio Caniza. Tesis/Monografía de grado UN JUEGO COOPERATIVO PARA UN ESQUEMA DISTRIBUIDO DE ASIGNACION DE LONGITUDES DE ONDA EN REDES OPTICAS, 2010, Paraguay/Español**
Otra participación (Ingeniería Informática), FCT-UCA - Facultad de Ciencias y Tecnología. Universidad Católica de Asunción

Información adicional:

-Carácter internacional de la actividad científico-tecnológica

El historial de las actividades durante los últimos 6 años refleja un fuerte carácter internacional. Destacan la formación de posgrado a nivel internacional, un año de pasantías de investigación predoctoral entre América (Georgia Tech) y Europa (IMEC-NL), la Mención de Doctor Europeo obtenida por la Universidad Politécnica de Madrid (España), la participación en numerosos congresos internacionales (Europa y EEUU), 18 meses de estancia posdoctoral en el extranjero (América Latina), y la participación en proyectos europeos e iberoamericanos (y elaboración de propuestas) con más de una decena de centros de investigación provenientes de 8 países diferentes (España, Islandia, Francia, Alemania, Bélgica, Holanda, Italia, Paraguay).

Desde su vuelta a Paraguay siguió con su actividad profesional internacional permitiendo la obtención de proyectos entre la Universidad Católica y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, financiados por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo o el mismo Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Además participa en REDES INTERNACIONALES, y en la organización de EVENTOS INTERNACIONALES DE FORMACIÓN DE POSTGRADO Y CIENTÍFICA de primer nivel como las Escuelas de Verano en Neuro-rehabilitación (SSNR), y EVENTOS CIENTÍFICOS INTERNACIONALES como ICNR. Participa como revisor invitado de revistas y como miembro en Comités de Programa de CONFERENCIAS CIENTÍFICAS REGIONALES E INTERNACIONALES..

Indicadores

Producción Técnica 14

Productos tecnológicos	8
Prototipo	7
Piloto	1
Organización de eventos	4
Congreso	4
Trabajos técnicos	1
Elaboración de proyecto	1
Procesos o técnicas	1
Proceso de Gestión	1

Producción Bibliográfica 94

Trabajos en eventos	76
Completo	75
Resumen	1
Artículos publicados en revistas científicas	12
Completo en revistas arbitradas	10
Completo en revistas NO arbitradas	0
Resumen	2
Libros y capítulos de libros publicados	6
Capítulo de libro publicado	5
Libro compilado	1

Tutorías 28

Concluidas	27
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	16
Iniciación a la investigación	6
Otras tutorías/orientaciones	2
En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1

Evaluaciones 22

Convocatorias Concursables	5
Eventos	11
Premios	1
Publicaciones/Periódicos	5

Otras Referencias 23

Otros datos Relevantes	8

Jurado/Integrante	15