

Perfil

Ingeniero en Electrónica (UTN-FRH), Máster en Sistemas Embebidos (FI-UBA) con más de doce años de experiencia en diseño y puesta en marcha de sistemas electrónicos para diferentes industrias así como en educación, capacitación y formación de equipos de trabajo.

Experiencia Profesional en el Sector Académico

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Buenos Aires

- (2015 – 2017) Coordinador General del Proyecto *Computadora Industrial Abierta Argentina*.
 - Dictado de charlas y seminarios técnicos sobre la plataforma CIAA. Asistencia en la vinculación academia-industria y difusión del Proyecto.
- (2016 – 2018) Profesor Adjunto, cátedra Sistemas de Representación.
- (2014 – actual) Jefe de Trabajos Prácticos, cátedra Técnicas Digitales II.
- (2013 – 2015) Responsable del desarrollo de hardware de la *Computadora Industrial Abierta Argentina (CIAA)*: Coordinación del equipo de trabajo. Diseño y validación de los diagramas esquemáticos y PCB. Participación en el desarrollo del Firmware de la CIAA en el diseño de device drivers y porting del RTOS FreeOSEK a la arquitectura ARMv7-M.
- (2012 – 2018) Laboratorio de Procesamiento Digital (DP-Lab):
 - Coordinador del Área de Sistemas Embebidos, Arquitectura de Procesadores y Sistemas Operativos.
 - Investigación sobre Radio Definida por Software y Radio Cognitiva.
 - Diseño de un Sistema Operativo de Tiempo Real compatible con POSIX.
 - Disertante del curso “DSP Intensivo” sobre Instrucciones SIMD de la Arquitectura Intel.
 - Diseño de hardware para sistemas embebidos basados en la Arquitectura Intel.

Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires

- (2011 – actual) Docente de la carrera de posgrado “Especialización en Sistemas Embebidos” y “Maestría en Sistemas Embebidos” (resolución 4916/12). Materias y Seminarios:
 - Implementación de Sistemas Operativos I y II.
 - Implementación de Manejadores de Dispositivos (*device drivers*).
 - Arquitectura y Programación de Sistemas Embebidos.
 - Protocolos de Comunicación en Sistemas Embebidos.
 - Sistemas Operativos en Tiempo Real I y II.
 - Programación de Sistemas Operativos.
 - Sistemas Embebidos para la Industria: La Computadora Industrial Abierta Argentina.
- (2011 – 2017) Integrante del Laboratorio de Sistemas Embebidos (LSE).
 - Grupo de Trabajo sobre Redes Inalámbricas de Sensores: Diseño y puesta en marcha de hardware. Testing de protocolos basados en 802.15.4. Tutoría y orientación a alumnos con proyectos dentro de la temática.
 - Miembro del *Program Committee* del Congreso Argentino de Sistemas Embebidos (revisor de artículos, foros tecnológicos y pósters).
- (2012) Disertante en el Simposio Argentino de Sistemas Embebidos. Tema: Métodos de localización en redes inalámbricas de sensores.

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Haedo

- (2013 – actual) Jefe de Trabajos Prácticos interino. Cátedra Técnicas Digitales II.
 - Armado y organización de los Trabajos Prácticos de la materia.
 - Asesoría a alumnos en clase y vía correo electrónico.
 - Dictado de clases teórico-prácticas: Ingeniería de Software, Arquitectura ARMv7-M, herramientas de desarrollo, modelo de desarrollo de firmware embebido.
- (2009 – 2013) Ayudante de Trabajos Prácticos de 1º interino. Cátedra Técnicas Digitales II.
- (2009 – 2011) Profesor adjunto interino de la cátedra Arquitectura y Sistemas Operativos (Tecnatura Superior en Programación).
- (2010) Disertante del curso de extensión “Sistemas Embebidos – Conceptos y Aplicaciones”.

Experiencia Profesional en el Sector Privado

Satelogic S.A. (2018 – actual)

Cargo: *On-Board Computers, Networks and Storage Team Leader.*

- Líder de subsistema de computadoras, redes y almacenamiento a bordo. A cargo de la supervisión y revisión de hardware y software a utilizarse en la flota de satélites de la compañía.

Unitec Blue S.A. – Corporación América (2012 – 2014)

Cargo: *Senior Development Engineer.*

- Diseño, desarrollo y puesta en marcha de equipos electrónicos de asistencia a la producción y monitoreo con tecnología RFID.
- Asesoría a la Junta Directiva en las siguientes temáticas:
 - Análisis de factibilidad técnica de las propuestas de transferencia de tecnología. Selección de proveedores.
 - Diseño e implementación de sistemas de Identificación por Radio Frecuencia.
 - Proceso de fabricación de dispositivos semiconductores.
 - Análisis del mercado regional de dispositivos electrónicos. Definición y caracterización de las líneas de producto de la compañía.
- Asistencia a los departamentos de Producción y Planificación en aspectos técnicos aplicados al funcionamiento de los equipos en planta, ensayos de laboratorio y control de calidad.
- Puesta a punto de los sectores de GSM y IC Module (cleanroom clase ISO 7) en la planta de fabricación en Chascomús.

CAE Sistemas S.R.L. (2006 – 2017)

- Actividad principal en el área de Ingeniería, a cargo del desarrollo de nuevos productos y mejoras en los existentes. Diseño, desarrollo y puesta en marcha de un equipo de monitoreo de flotas con tecnología GSM (SierraWireless), GPS (USGlobalSat), satelital (Digi-Orbcomm) y otros protocolos requeridos por el cliente.
- Implementación de sistemas embebidos basados en *Single Board Computers* con Sistemas Operativos basados en el kernel Linux.
- Asistente en el área de Sistemas Informáticos, dando soporte en mantenimiento de la red y en administración de servidores GNU/Linux.

Bawtsa S.R.L. (2004 – 2006)

- Desarrollo de sistemas electrónicos para control de ronda y control de acceso.

Programación de PLCs, montaje y puesta en marcha de tableros eléctricos para automatización industrial.

Publicaciones, Presentaciones y Menciones

IEEE ARGENCON 2016 (Buenos Aires):

“Extension of the FreeOSEK RTOS for Asymmetric Multiprocessor Systems”

DOI: 10.1109/ARGENCON.2016.7585243. Categoría *Full Paper* con Presentación.

Ganador del Premio Sadosky 2014 (Buenos Aires): El proyecto “Computadora Industrial Abierta Argentina” ganó el Premio Sadosky al “Trabajo de investigación colaborativo industria-academia”.

Ganador del Premio INNOVAR 2014 (Buenos Aires): El proyecto “Computadora Industrial Abierta Argentina” resultó ganador en la categoría “Producto innovador”.

Congreso Argentino de Sistemas Embebidos 2015 (Buenos Aires):

“μPOSIX: Una biblioteca POSIX para microcontroladores” (P. Ridolfi, L. Kollenberger) Mención como trabajo destacado.

Simposio Argentino de Sistemas Embebidos 2014 (Buenos Aires):

Workshops: “Introducción a la Computadora Industrial Abierta Argentina” y “Arquitectura y programación de Sistemas Embebidos basados en el microcontrolador LPC1769”.

Tutoriales: “Diseño de hardware para la industria” y “Protocolo de comunicaciones 802.15.4”.

Publicaciones, Presentaciones y Menciones (cont.)

Congreso Argentino de Sistemas Embebidos 2013 (Buenos Aires):

“Implementación de un Kernel de Tiempo Real para Arquitectura ARMv7-M” (P. Ridolfi, S. Maudet, A. Di Donato, A. Lutenberg, A. Furfaro, A. Gutiérrez).

Congreso Argentino de Sistemas Embebidos 2012 (Buenos Aires):

“Diseño e implementación de un nodo compatible con 802.15.4 para redes inalámbricas de sensores” (P. Ridolfi, S. Scaglia, A. Lutenberg, P. Martos, F. Vargas).

Simposio Argentino de Sistemas Embebidos 2013 (Buenos Aires); Escuela Argentina de Microelectrónica y Tecnologías Asociadas 2013 (Buenos Aires):

Disertante, “Procesos Productivos de los sectores IC Module y RFID de la planta de Unitec Blue S.A.”

“Desarrollo con Microcontroladores ARM Cortex-M3”, Autor: Ing. Sergio Caprile, ISBN: 978-987-28720-0-7. p. 337 y 341.

Mención de agradecimiento por revisión técnica y sugerencias al autor.

I Congreso de Microelectrónica Aplicada (La Matanza - Buenos Aires), Concurso INNOVAR 2010 (Buenos Aires), Concurso INNOVAR 2011 (Buenos Aires): Presentación del proyecto de grado: “Analizador Portable de Señales de Audio”. Exposición del mismo en Tecnópolis.

Educación y Capacitación

Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires

- (2017) Título de posgrado: Máster en Sistemas Embebidos (Trabajo Final aprobado, a la espera de resolución CD). Promedio final preliminar: 9.33 sobre 10. Trabajo Final Integrador: “Módulo de Cómputo Embebido basado en Cortex-A8”.
- (2015) Título de posgrado: Especialista en Sistemas Embebidos. Promedio final distinguido: 9.53 sobre 10. Trabajo Final Integrador: “Extensión del Sistema Operativo FreeOSEK para Multiprocesadores Asimétricos”.

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Haedo

- (2004 – 2009) Ingeniero en Electrónica. Promedio final distinguido: 8.79, sin aplazos en toda la carrera.

Unitec Blue S.A.

- (2013, Roding, Alemania) Capacitación sobre funcionamiento de máquinas pick & place, wire bonding, flip-chip bonding, inyectoras de epoxi para encapsulados y personalizadas para circuitos integrados RFID.
- (2013) Capacitación sobre proceso de fabricación de dispositivos semiconductores, máquinas y procesos industriales asociados. Física de dispositivos electrónicos asociada a dichos procesos. Docente: Dr. Adrián Faigón, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.
- (2013) Capacitación de la firma NXP sobre familia de circuitos integrados MIFARE para aplicaciones RFID.

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

- (2009) Asistente al curso de testing de software para Sistemas Embebidos.

Instituto Pío XII - Leonardo Murialdo (Villa Bosch, Buenos Aires)

- (2001 – 2003) Técnico en Electrónica, Bachiller en Producción de Bienes y Servicios.