



# Federico Martin Roasio

## Curriculum Vitae

### Educación

- 2007–2013 **Ingeniero Electrónico**, *Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires*, Buenos Aires, *Promedio – 9.28*  
Diploma de Honor (Título en trámite)
- 2002–2006 **Técnico en Equipos e Instalaciones Electromecánicas**,  
*Instituto Técnico San Juan Bautista*, Buenos Aires, *Promedio – 9.95*  
Abanderado

### Tesis de Grado

- Título *Desarrollo de un sistema de navegación integrado aplicado a vehículos aéreos no tripulados*
- Tutor Dr. Ing. Juan Ignacio Giribet
- Descripción Este trabajo de tesis consistió en el diseño, la simulación, la implementación y la validación de un sistema de navegación integrado INS/GPS aplicado a vehículos aéreos no tripulados. El trabajo implicó el desarrollo de hardware y la implementación del sistema de software en C/C++ sobre un sistema con Linux embebido.

### Experiencia

- 2011–  
Presente **Docente, Investigador, Desarrollador**, FIUBA
- Docente, investigador y desarrollador en el Laboratorio de Sistemas Embebidos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires. Mis principales tareas son el dictado de clases en cursos de grado y posgrado de programación orientada a sistemas embebidos, la publicación de trabajos científicos y la realización de trabajos de consultoría para empresas de la Argentina y el exterior.

Detalle de las tareas realizadas:

- Validación de firmware para NXP Semiconductors USA. A cargo de la coordinación general del proyecto, desarrollo de tests de firmware y documentación.
- Docente del curso de grado “Seminario de Sistemas Embebidos”. Clases prácticas de programación en C de microcontroladores de la línea Cortex-M3 de ARM.
- Docente del curso de posgrado “Protocolos de comunicación en sistemas embebidos”. Clases teórico prácticas sobre protocolos de comunicación utilizados en sistemas embebidos.

*Jorge Newbery 281 – Florencio Varela, Buenos Aires*

☎ 15 3168 0608 • ☎ (011) 4255 0067 • ✉ [froasio@fi.uba.ar](mailto:froasio@fi.uba.ar)

- Docente del workshop "Introducción a LPCXpresso" en el Simposio Argentino de Sistemas Embebidos.
  - Docente del curso de posgrado "Programación en Lenguaje C". Clases teórico prácticas para alumnos de posgrado que buscan introducirse a la programación de microcontroladores en este lenguaje.
- 2012 – **Desarrollador, Investigador, FIUBA**
- Presente Desarrollador e investigador en el Grupo de Procesamiento de Señales, Identificación y Control en el área de Sistemas de Navegación, Guiado y Control orientado a aplicaciones aeroespaciales.
- 2005- **Docente, Particular**
- Presente Me desempeño en el dictado de clases particulares de Matemática, Física y Química, para alumnos secundarios y universitarios.
- 2011 **Colaborador, FIUBA**  
Colaborador de la materia Circuitos Electrónicos I.
- 2010-2011 **Colaborador, FIUBA**  
Colaborador de la materia Señales y Sistemas.

## Distinciones

- 2012 Beca de viaje, alojamiento e inscripción al TI Tech Day São Paulo 2012.
- 2012 Certificado de reconocimiento de NXP, Microcontroller Business Lines.
- 2006 Abanderado del Instituto Técnico San Juan Bautista.
- 2005 XXII Olimpiada Matemática Argentina - Certamen Nacional - Aprobado.
- 2004 XXI Olimpiada Matemática Argentina - Certamen Nacional - Aprobado.
- 2004-2006 Convocado por la Olimpiada Matemática Argentina para los exámenes selectivos de la Olimpiada Iberoamericana de Matemática y de la Olimpiada Internacional de Matemática.
- 2003 XX Olimpiada Matemática Argentina - Certamen Nacional - Aprobado.
- 2003 Mención Especial – XX Olimpiada Matemática Argentina – XI Certamen Provincial.
- 2002 Representante argentino en el XXIV Torneo Internacional de las Ciudades.
- 2002 Representante argentino en la VIII Olimpiada Iberoamericana de Mayo.
- 2002 Mención Especial – XIX Olimpiada Matemática Argentina – X Certamen Provincial.
- 2001 Mención Especial – X Olimpiada Matemática Ñandú – Certamen Nacional.

## Conocimientos Generales

Básico	Pascal, Visual Basic, CAD, CAM, PLC
Intermedio	PYTHON, $\text{\LaTeX}$ , Office, OpenOffice, Windows, Linux Embebido, Diseño PCB (Eagle), Git, Mercurial
Avanzado	C/C++, Microcontroladores línea ARM, Matlab, Octave, RTOS

## Idiomas

Español	<b>Nativo</b>
Inglés	<b>Avanzado</b>

*First Certificate in English – Grade A*

## Cursos

- 2012 Introducción a Linux Embebido.
  - *Carrera de Especialización en Sistemas Embebidos, UBA. (res. 4916/12).*
- 2012 Texas Instrument Tech Day São Paulo.
  - *Sitara-Linux Board Port on Beaglebone.*
  - *Desenvolvendo com AM335x usando o Code Composer Studio e BeagleBone.*
- 2012 Simposio Argentino de Sistemas Embebidos.
  - *Workshop de Linux Embebido.*
- 2011 Escuela Argentina de Micro-nanoelectrónica Tecnología y Aplicaciones.
  - *Advanced Digital Design Track.*
- 2011 Simposio Argentino de Sistemas Embebidos.
  - *Workshop de programación en mbed.*
- 2004-2006 XII, XII, XIV Seminario Especial de Apoyo – Olimpiada Matemática Argentina
  - *Seminarios a distancia teórico prácticos de duración anual para la resolución de problemas matemáticos de nivel internacional. Tutora: Lic. Marta Lance.*

## Publicaciones

- 2012 Implementación de una biblioteca para generar interfaces gráficas de usuario en sistemas embebidos de bajo costo. ETC2012 (Costa Rica).
- 2012 Diseño e Implementación de un Cuadricóptero de Vuelo Autónomo, CASE 2012.
- 2012 Interfaces gráficas de usuario en sistemas embebidos con sistemas operativos de tiempo real. CASE 2012.
- 2011 Graphical User Interface for LPC17XX, Nota de aplicación para NXP Semiconductors.

*Jorge Newbery 281 – Florencio Varela, Buenos Aires*

☎ 15 3168 0608 • ☎ (011) 4255 0067 • ✉ [froasio@fi.uba.ar](mailto:froasio@fi.uba.ar)

## Analítico Universitario

- Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado: 10
- Física: 10
- Introducción al Pensamiento Científico: 9
- Física I: 10
- Álgebra Lineal II: 10
- Algoritmos y Programación I: 10
- Química I: 8
- Técnicas Digitales: 10
- Probabilidad y Estadística B: 6
- Electromagnetismo: 9
- Dispositivos Electrónicos: 8
- Laboratorio de Microcontroladores: 9
- Circuitos Electrónicos I: 10
- Procesos Estocásticos: 9
- Seminario de Sistemas Embebidos: 10
- Comunicaciones Analógicas y Digitales: 9
- Introducción a Proyectos: 9
- Seminario de Accionamientos Variables: 8
- Procesamiento de Señales II: 10
- Teoría de Control II: 10
- Análisis Matemático I: 10
- Química: 10
- Álgebra Lineal I: 9
- Análisis Matemático II: 10
- Análisis Matemático III A: 10
- Física II: 9
- Física III A: 10
- Laboratorio: 9
- Análisis de Circuitos: 9
- Matemática Discreta: 9
- Señales y Sistemas: 10
- Algoritmos y Programación II: 9
- Teoría de Control I: 10
- Seminario de Sistemas Embebidos: 10
- Circuitos Electrónicos II: 10
- Procesamiento de Señales I: 10
- Instrumentos Electrónicos: 5
- Comunicación de Datos: 9
- Legislación y Ejercicio Profesional de la Ingeniería Electrónica: 9
- Tesis de Grado: 10

## Intereses

- Fútbol
- Turismo
- Tenis
- Economía

Jorge Newbery 281 – Florencio Varela, Buenos Aires

☎ 15 3168 0608 • ☎ (011) 4255 0067 • ✉ [froasio@fi.uba.ar](mailto:froasio@fi.uba.ar)