

## **7. RESUMEN DE LA LABOR QUE DESARROLLA**

Desarrollo de sistemas digitales, sistemas de medición y control, procesamiento de señales. Aplicaciones en el área de Internet de las Cosas (IoT). Responsable de instrumentación del laboratorio de sistemas digitales.

## **8. LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO**

### **8.1 ESTUDIOS, TRABAJOS Y DESARROLLOS TECNOLOGICOS**

- Colaboración en el relevamiento de información, redacción y preparación de la documentación presentada en la Convocatoria de Centros Asociados CIC. El año 2017 el INTIA presenta la documentación correspondiente.
- Colaboración en el armado e impulsión del espacio FabLab UNICEN Tandil, el cual tienen el propósito de constituir un sitio abierto a la comunidad para el desarrollo, confección y armado de prototipos de productos electrónicos e informáticos. El concepto de FabLab tiene como objetivo promover e impulsar el emprendedurismo brindando soporte técnico e infraestructura.
- Continúa con trabajos conjuntos con el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia (LAL - CIC). Colaboración en el proyecto Alumbrado Vial de Baja Contaminación Lumínica para las Ventanas del Universo del Norte de Chile. Diseño de sistema de control de iluminación y dimmerización para minimizar la contaminación lumínica en observaciones astronómicas.
- Administración del instrumental del laboratorio de Sistemas Digitales (digiLab). Reparación y mantenimiento de instrumentos.
- Redacción y modificación del contenido del material de clases y ejercicios del Plan 111 mil. Trabajo sobre el contenido del módulo Técnicas de Programación, contenido para docentes presentaciones y ejercitación.
- Integrante del Comité Académico - Científico de CONaiisi 2016. Revisión de trabajos para el congreso.

### **8.2 TECNICAS UTILIZADAS DURANTE EL PERIODO.**

- Técnicas experimentales de medición y de procesamiento de señales. Manejo de instrumental de laboratorio, luminancímetros, luxímetros, osciloscopios, goniómetros, generador de onda, multímetros, analizadores de espectros.
- Programación, y procesamiento de señales, algoritmos de cálculo con Matlab, uso de GUI para desarrollar interfaces de sistemas de medición.
- Diseño y programación de sistemas digitales. Programación en C, VHDL, Verilog.
- Lenguajes de Programación Web Front-End, Back-End, HTML5, CSS3, JavaScript.

### **9.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES**

1. Design of a Smart Lock on the Galileo Board, Matías Presso, Diego Scafati, José Marone, Elias Todorovich. 2017 Eight Argentine Symposium and Conference on Embedded Systems. ISBN: 978-987-46297-1-5 , E-Book: 978-987-46297-2-2 , Printed IEEE Catalog: CFP1746V-PRT , IEEE XPLORE: CFP1746V-ART

Co-autor del trabajo, colaboración en la redacción, revisión y edición. Pruebas y Verificación de software y hardware.

### **9.3 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTIFICAS/TECNOLOGICAS**

2017 Eight Argentine Symposium and Conference on Embedded Systems, 9 - 11 Agosto 2017, Facultad de Ingeniería Universidad Nacional de Buenos Aires. Presentación oral y en formato poster del trabajo Design of a Smart Lock on the Galileo Board.

Responsable de la presentación oral y del poster del trabajo. Autor del diseño del Póster y Filminas para la presentación del trabajo.

### **10. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.**

- Segundo cuatrimestre 2016, Ayudante Diplomado Ordinario para la Cátedra de Electrónica Digital, dedicación simple. Clases de ejercicios prácticos y laboratorios de simulación e implementación de circuitos digitales. Carrera: Ingeniería Informática UNCPBA, Tandil.
- Primer cuatrimestre 2017, Ayudante Diplomado Ordinario, Cátedra Programación Web I, Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Aplicaciones Informáticas, UNCPBA, Dedicación simple. Elaboración de ejercicios prácticos y material de clases teóricas, tutoriales de herramientas de desarrollo.

Ing. Matías Presso - Profesional Adjunto CIC