



INFORME PERIODO: 2011 - 2012

1. APELLIDO: PRESSO

Nombre(s): MATIAS

Título(s): Ingeniero en Electrónica Dirección Electrónica: matiaspresso@gmail.com

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría: Asistente

Mes: Agosto

Año: 2010

ACTUAL: Categoría: Asistente

Mes: Agosto

Año: 2012

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

a) "Desarrollo y Verificación de Sistemas Digitales Complejos".

b) "Unidades aritméticas lógicas embebidas. Implementaciones en dispositivos lógicos programables FPGA".

c) "Percepción Visual y Nuevas tecnologías de iluminación".

4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s): Todorovich, Elias

Cargo Institución: Profesor Adjunto, Universidad Nacional del Centro de la Pcia de Buenos Aires

Dirección Electrónica: etodorov@exa.unicen.edu.ar

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución: Instituto de Investigación en Tecnología Informática Avanzada (INTIA)

Dependencia: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires.

Dirección: Paraje Arroyo Seco s/n - Campus Universitario

Ciudad: Tandil C.P: 7000 Prov: Buenos Aires Tel: 0249 4439680

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

Nombre.....
Dependencia.....
Dirección: Calle.....N°.....
Ciudad.....C. P.....Prov.....Tel.....
Cargo que ocupa.....

7. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO (Debe exponerse la actividad desarrollada, técnicas empleadas, métodos, etc. en dos carillas como máximo, en letra arial 12, a simple espacio)

8. OTRAS ACTIVIDADES

8.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC. Debe hacerse referencia, exclusivamente, a aquellas publicaciones en las cuales se ha hecho explícita mención de la calidad de personal de apoyo de la CIC. Toda publicación donde no figure dicha aclaración no debe ser adjuntada. Indicar el nombre de los autores de cada trabajo en el mismo orden en que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, año y, si corresponde, volumen y página, asignándole a cada uno un número.

8.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. Indicar la denominación del curso, carga horaria, institución que lo dictó y fecha, o motivos del viaje, fecha, duración, instituciones visitadas y actividades realizadas.

8.3 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTIFICAS/TECNOLOGICAS o EVENTOS SIMILARES. Indicar la denominación del evento, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo y título(s) del(los) trabajo(s) o comunicación(es) presentada(s).

9. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

10. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES. (En este punto se indicará todo lo que se considere de interés para una mejor evaluación de la tarea cumplida en el período).

PAUTAS A SEGUIR EN LA ELABORACIÓN DEL INFORME

Pautas generales

- El informe debe contener los títulos y subtítulos completos que se detallan en hojas adjuntas y un índice
- Se deben anexar al final del informe las copias de las publicaciones, resúmenes de trabajos, informes y memorias técnicas a los que se hace referencia en el desarrollo del mismo, así como cualquier otra documentación que se considere de interés.**
- El informe se deberá presentar impreso en hojas perforadas A-4. En la etiqueta de mismo se consignará el apellido y nombre del Personal de Apoyo y la leyenda «Informe Científico-tecnológico período 2011/2012.
- La presentación deberá realizarse en papel y enviar copia del mismo en soporte electrónico al e- mail personalapoyo@cic.gba.gov.ar

- e) Incluir en la presentación del informe (en sobre cerrado) la opinión del Director.
- f) En caso de solicitar recategorización deberán hacerlo mediante nota aparte firmada por el Director fundamentando la solicitud encuadrada en el artículo 10 de la Ley 13.487

7. LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO

El período se divide en dos etapas debido al cambio de lugar de trabajo efectivizado en Marzo de 2012, desde el Laboratorio de Acústica y Luminotecnia CIC, Gonnet al Instituto de Investigación en Tecnología Informática Avanzada - UNCPBA, Tandil.

Etapas Agosto 2011 - Marzo 2012, lugar de trabajo LAL.

Etapas Marzo 2012 - Agosto 2012, lugar de trabajo INTIA.

7.1 ESTUDIOS, TRABAJOS Y DESARROLLOS TECNOLOGICOS

- Estudio e investigación de iluminación para obras de arte, análisis de dispositivos de iluminación y adaptaciones para tal propósito.
- Mediciones experimentales para estudio de iluminación en obras de arte, luminancia, iluminancia, color, espectro.
- Estudio e investigación de efectos visuales en dispositivos de señalización a led.
- Mediciones experimentales de dispositivos a led para señalización e iluminación.
- Estudio de compatibilidad de dispositivos de iluminación led con normas de señalización aeroportuaria, y de señalización de tránsito
- Colaboración en mediciones experimentales de fibra óptica efectuadas en esfera de integración. Mediciones en colaboración LAL - CIOP.
- Colaboración en medición de parámetros de altavoces de audio profesional.
- Estudio y mediciones experimentales de la distorsión armónica en cabezales de semáforos con dispositivos Led.
- Acondicionamiento de recinto destinado a realizar ensayos e investigación de radiación ultravioleta y pruebas térmicas de luminarias y dispositivos de señalización. Renovación de instalación eléctrica y sistema de control.

- Colaboración en la gestión de compra de instrumentos para INTIA - UNCPBA. Solicitud de presupuestos, análisis técnico de los mismos.
- Colaboración en la gestión de compra de herramientas y accesorios destinados a equipar laboratorio de diseño digital.
- Organización y codificación de instrumental y herramientas para una modalidad de uso e inventariado tipo pañol.
- Demostración de uso de instrumental para los integrantes del grupo de trabajo.
- Capacitación en Diseño Digital (ver detalle en ítem Cursos de Perfeccionamiento)
- Estudio de herramientas de MATLAB orientadas al diseño digital, realización de seminarios Web: MATLAB to C, C Coder, Diseño de Sistemas de Procesado de Señal con MATLAB.
- Colaboración en el análisis de errores en el trabajo Verificación funcional de Convertidores AC/DC-DC digitales.

7.3 TECNICAS UTILIZADAS DURANTE EL PERIODO.

- Técnicas experimentales de medición. Manejo de instrumental de laboratorio, luminancímetros, luxímetros, colorímetro, osciloscopio, goniómetros, generador de onda, fotoespectrómetro, vatímetro, multímetros, analizador de espectros.
- Técnicas de análisis estadísticos de datos.
- Técnicas de procesamiento digital.
- Metodologías de programación, y procesamiento de datos para desarrollo de algoritmos de cálculo. Aplicaciones con Matlab.
- Métodos de simulación de circuitos y dispositivos de iluminación.
- Desarrollo y simulación con herramientas EDA, Proteus, Multisim, Quartus II Altera, Xilinx ISE Design Suite, ModelSIM.

7.4 ENSAYOS

Se colaboró en las mediciones y ensayos que se realizan en el LAL. Mediciones de color, luminancia e iluminancia, calibración de luxímetros, fotometrías para luminarias con lámparas de distintas tecnologías (LED, Sodio, Fluorescente). Fotometrías para semáforos a LED y balizas aeronáuticas/nales. Medición de distorsión armónica en dispositivos de alumbrado. Medición de flujo en lámparas de diversas tecnologías (led, sodio, halógenas). Medición de accesorios de iluminación, balastos, ignitores, capacitores y fotocontroles. Medición de directividad de altavoces.

8. OTRAS ACTIVIDADES

8.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES

1) ILUMINACIÓN DE OBRAS DE ARTE. ICONO DE LA "VIRGEN DE LA ROSA". Ixtaina, Pablo; **Presso, Matías**. 2do. Congreso Iberoamericano y X Jornada "Técnicas de Restauración y Conservación del Patrimonio". La Plata (Argentina), Septiembre de 2011. [http:// www.coibrecopa.com.ar](http://www.coibrecopa.com.ar)

Se realizó un estudio de trabajos previos y de bibliografía referente al alumbrado y conservación de obras de arte, se efectuaron mediciones de campo y evaluaciones de los niveles de radiación. Participación en la redacción, en el procesamiento de datos de las mediciones, y en la edición del trabajo. (Se adjunta copia)

2) ILUMINACIÓN DE OBRAS DE ARTE: USO DE LEDS Y REPRODUCCIÓN DEL COLOR, Pablo IXTAINA, Matías PRESSO, Joaquín FERREYRA

Argencolor 2012- 10° Congreso Argentino del Color, organizado por el Grupo Argentino del Color (GAC) y la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la

Universidad Nacional del Nordeste, 29, 30, 31 de agosto y 1 de septiembre de 2012, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Nordeste, Resistencia, Chaco, Argentina.

Se efectuaron mediciones de campo y evaluaciones de los niveles, participando actualmente en la redacción y edición. El trabajo fue aceptado para su exposición su versión completa esta en proceso de edición (Se adjunta copia resumen)

3) DESLUMBRAMIENTO EN DISPOSITIVOS LED, Pablo Ixtaina, **Matias Presso**, Joaquín Ferreyra, XI Congreso Iberoamericano de iluminación, 9 al 12 de octubre de 2012, Cartagena Colombia.

Se efectuaron mediciones de laboratorio, se realizó el análisis y procesamiento de las mediciones. Colaboración en la redacción y edición del trabajo. El trabajo fue aceptado para el Congreso, se encuentra en proceso de clasificación. (Se adjunta copia)

8.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO

- Taller de Microcontroladores - Facultad de Ciencias Exactas UNCPBA, Tandil, Profesores: Mg. Marcelo Tosini, Ing. Enrique Goñi, Ing. José Marone, Carga horaria: 20 hs, Octubre 2011.

Ciclo de Cursos de Diseño Digital Avanzado 2012, Facultad de Ingeniería UNCPBA - SONICS, Olavarria.

- Lenguajes de descripción de Hardware, Profesor: Dr Silvano Rossi, Carga horaria: 30 hs, Fecha: 13/04, 14/04, 04/05 y 05/05.
- Programación en C y C++, profesor: Mg. Hugo Curti, Carga horaria: 30 hs. Fecha: 18/05, 19/05, 01/06 y 02/06.
- Arquitectura de Sistemas Lógicos, Profesor: Ing. Guillermo Jaquenod, Carga horaria: 30 hs. Fecha: 15/06, 16/06, 06/07 y 07/07.

Ing. Matías Presso
Profesional Asistente