

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	Miércoles			Jueves			Viernes		
9:20	Acreditación			Trabajo 25	Trabajo 13	Trabajo 18	Trabajo 53	Trabajo 58	Trabajo 35
9:40				Trabajo 52	Trabajo 17	Trabajo 61	Trabajo 68	Trabajo 3	Trabajo 69
10:00				Trabajo 26	Trabajo 49	Trabajo 16	Trabajo 46	Trabajo 59	Trabajo 36
10:20	Coffee Break ☕			Coffee Break ☕			Coffee Break ☕		
10:40	Inauguración			Disertación 1 "Como se hace un Chip" Orador: Martín Di Federico			Disertación 3 "INVAP 40 Años, Presentación Institucional" Orador: Rogelio Martinez		
11:00									
11:20									
11:40									
12:00									
14:40	Trabajo 28	Trabajo 51	Trabajo 42	Disertación 2 "Diseño de un circuito integrado de alto desempeño para visión con procesamiento basado en redes celulares" Orador: Martín Di Federico			Disertación 4 "Sistemas Embebidos, su historia en INVAP" Orador: Leonardo Brocca		
15:00	Trabajo 39	Trabajo 33	Trabajo 40						
15:20	Trabajo 15	Trabajo 67	Trabajo 38						
15:40	Trabajo 29	Trabajo 14	Trabajo 54						
16:00	Coffee Break ☕			Coffee Break ☕			Coffee Break ☕		
16:20									
16:40	Trabajo 47	Trabajo 27	Trabajo 43	Trabajo 10	Trabajo 7	Trabajo 48	Reunión RUIE	Taller EDU-CIAA	Taller SoC
17:00	Trabajo 37	Trabajo 5	Trabajo 66	Trabajo 50	Trabajo 19	Trabajo 64			
17:20	Trabajo 44	Trabajo 55	Trabajo 11	Trabajo 32	Trabajo 45	Trabajo 24			
17:40	Trabajo 30	Trabajo 22	Trabajo 63	Trabajo 60	Trabajo 9	Trabajo 6			
18:00			Trabajo 12						
19:40	Taller EDU-CIAA	Taller SoC		Taller EDU-CIAA	Taller SoC				
20:00									
20:40									
21:00									
				Cena de camaradería					



VII Congreso de Microelectrónica Aplicada

26 al 28 de Octubre de 2016

Universidad Nacional de San Luis | San Luis | Argentina

EXPOSICIONES MIÉRCOLES 26/10

	Aula 1	Aula 4	Aula 5
14:40	Trabajo 28: Desarrollo de un Microprocesador elemental Daniel F. Fernandez, Luis E. Toledo, Carlos C. Vazquez, Pablo A. Petrashin, Walter J. Lancioni y José Ducloux.	Trabajo 51: Lógica de Control de un Banco de Ensayos para Circuitos de Activación de Transistores de Potencia Rodrigo Perna, Oscar Emiliano Álvarez, Juan Rodrigo Sánchez y Andrés Miguel Airabella.	Trabajo 42: Implementación de Multiplicador de 4 bits Juan De La Puente, Joaquin Costa y Edgardo Ricci.
15:00	Trabajo 39: Desarrollo de un procesador Superescalar para uso didáctico Nicolás Dazeo y Marcelo Tosini.	Trabajo 33: Un Método de Diseño de Elementos Magnéticos en Alta Frecuencia para Aplicaciones de Electrónica de Potencia Jonathan Ochoa, Jonathan Bosso, Guillermo Gonzalez y Federico Serra.	Trabajo 40: Implementación en microelectrónica de detector de secuencia programable Edgardo Ricci, Bruno Diez, Sebastián Rossi Grad, Nahuel Sede, Walter Aroztegui y José Rapallini.
15:20	Trabajo 15: El uUTN8B16COP-SF. Síntesis y simulación en VHDL de un procesador elemental Gabriel Argañaraz, Marco Miretti, Lorenzo Depetris, Facundo Busano, Esteban Ceré y Luciano Brezzo	Trabajo 67: Implementación de un banco de ensayos para circuitos de activación de transistores de potencia Oscar Emiliano Alvarez, Rodrigo Agustin Perna, Juan Rodrigo Sanchez y Andres Miguel Airabella.	Trabajo 38: Análisis de capacidades y estimación de tiempos de un inversor CMOS Edgardo Ricci, Marcial Agostini, Juan Serrangeli, Walter Aroztegui, José Rapallini, Antonio Quijano y María Victoria Quijano.
15:40	Trabajo 29: Procesador uUTN8B16COP-SF Capacidades y limitaciones del set de instrucciones Gabriel Argañaraz, Lorenzo Depetris, Marco Miretti, Esteban Ceré, Facundo Busano y Luciano Brezzo.	Trabajo 14: Sistema de Control Embebido Aplicado a Aerogeneradores de Baja Potencia Daniel F. Fernandez, Luis E. Toledo, Carlos C. Vazquez, Pablo A. Petrashin, Walter J. Lancioni y José Ducloux.	Trabajo 54: Circuito CMOS para calcular código de verificación de errores Clara Lucía Galimberti, Daniel Crepaldo y María Isabel Schiavon.
16:00	Coffee Break 		
16:40	Trabajo 47: Analizando Comunicaciones GSM con Radios Definidas por Software (SDR) Guillermo Riva, Carlos Zerbini, James Kunst, Emanuel Airasca y Eduardo Gonzalez.	Trabajo 27: Módulo de adquisición y transmisión de datos basado en una FPGA Martín Moya, Lucio Santos y Leandro Soria.	Trabajo 43: Sintonización Automática de Controladores PID para Sistemas de Fase No Mínima. Aplicación a la Regulación de Frecuencia de Plantas Hidroeléctricas Patricia Baldini, Franco Pertusati y Franco Caspe.
17:00	Trabajo 37: Interfaz WI-FI para Pletismógrafo Corporal Federico Bustos, Jorge Osio y Jose Rapallini.	Trabajo 5: Prototipo para la Adquisición y Visualización de Datos en Vehículos de Competición Javier Giamberardino, Martín Vázquez y Lucas Leiva.	Trabajo 66: Análisis del comportamiento dinámico de un brazo robótico Ferrera Maximiliano, Guillermo Larregay, Luis Avila y Daniel Moran.
17:20	Trabajo 44: Tecnologías inalámbricas para sistemas de seguimiento, identificación y trazabilidad de productos Ignacio Zaradnik, Javier Slawiski, Monica Canziani y Daniel Lupi.	Trabajo 55: IP Administrador de interrupciones implementado en la placa de desarrollo Zedboard Alejandro Nuñez Manquez, Carlos F. Sosa Paez y Christian Sisterna.	Trabajo 11: Sistema de Medición con DSP Aplicado a un Prototipo de Ejes Levitantes Gastón Peretti, Emanuel Bernadi, Leonardo Depetris, Hugo Pipino, Mayco Cervetto, Leonardo Anchino and Andrés Torti.



VII Congreso de Microelectrónica Aplicada

26 al 28 de Octubre de 2016

Universidad Nacional de San Luis | San Luis | Argentina

EXPOSICIONES MIÉRCOLES 26/10

	Aula 1	Aula 4	Aula 5
17:40	Trabajo 30: Implementación en DSP de un sistema de modulación/demodulación digital 16-QAM Francisco Macoratti, Guillermo A. Magallán y Facundo Aguilera.	Trabajo 22: Diseño de UART RS232 / ISO7816 configurable con interfaz AMBA3 AHB-Lite Jorge Alberto Bellini, Paola Anabella Ceminari y Martín Di Federico.	Trabajo 63: Brazo Robótico de 6 grados de libertad comandado desde PC / Smartphone Jonatán Ezequiel Urquiza Martínez, Roberto Martin Murdocca y Sergio Fernando Hernández Velázquez.
18:00			Trabajo 12: Sistema de Control PID Aplicado a un Prototipo de Ejes Levitantes Gastón Peretti, Emanuel Bernardi, Leonardo Depetris, Hugo Pipino, Mayco Cervetto, Leonardo Anchino y Andrés Torti

EXPOSICIONES JUEVES 27/10

9:20	Trabajo 25: Detector de radiación Beta y Gamma Ignacio Zaradnik, Abel Perez, Miguel Santander, Guido Goya y Daniel Lupi.	Trabajo 13: Primeros Resultados con NETFI-2: Una Nueva Herramienta para la Inyección de Fallos en Diseños Basados en HDL Miguel Solinas, Juan Andres Fraire, Alexandre Coelho, Pablo A Ferreyra y Raoul Velazco	Trabajo 18: Diseño óptimo de Filtros Bicuadráticos mediante Optimización por Enjambre de Partículas Mónica Lovay, Eduardo Romero y Gabriela Peretti.
9:40	Trabajo 52: Diseño de un circuito tester de memorias RAM operando dentro de un reactor nuclear Raúl Lisandro Martin y Carlos Varela.	Trabajo 17: Desarrollo de microcontrolador embebido en FPGA Mauro Cipollone, Fernando Ignacio Szklanny y Carlos Eduardo Maidana..	Trabajo 61: Filtros digitales IIR embebidos en SoC Diego Esteban Costa, Carlos Federico Sosa Páez y Cristian Sisterna.
10:00	Trabajo 26: Sistema de seguimiento de dosimetría personal Ignacio Zaradnik, Diego Turconi, Ariel Bernis, Daniel Lupi, Facundo Dominguez, Mario Benacerraf y Antonio Rzepa.	Trabajo 49: Pedigrafo digital: Instrumentación electrónica para relevamiento de huellas plantares en tiempo real Flavio Ferrari, José A. Rapallini, Jorge Osio, María Cristina Cordero, Barrientos Martin, Leutvoyler Matías and Reverberi Gonzalo.	Trabajo 16: Procesamiento de Señales de Guitarra Eléctrica en Sistemas Embebidos Santiago Biasoli, Emanuel Esponda y Jorge Valentini.
10:20	Coffee Break 		



VII Congreso de Microelectrónica Aplicada

26 al 28 de Octubre de 2016

Universidad Nacional de San Luis | San Luis | Argentina

EXPOSICIONES JUEVES 27/10

	Aula 1	Aula 4	Aula 5
16:40	<p>Trabajo 10: Mejoras al Proyecto de Seguimiento y Control de Consumo Eléctrico para Artefactos del Hogar Gastón Peretti, Emanuel Bernardi, Leonardo Depetris, Hugo Pipino y Mayco Cervetto.</p>	<p>Trabajo 7: Seguridad y rendimiento en redes híbridas SDN (Software Defined Networks) Gaston Alejandro Borja Perazzi, Lucas Ezequiel Bujedo y Emiliano Ortin Calabrese.</p>	<p>Trabajo 48: Evaluación de Algoritmos de Denoising Via Shrinkage Wavelet para MRI Fernando Loor y Jesús García.</p>
17:00	<p>Trabajo 50: Diseño de un Osciloscopio Digital basado en STM Paz Martin Ezequiel.</p>	<p>Trabajo 19: Implementación de un Cliente MQTT como Pasarela de una Red de Sensores Inalámbricos (WSN) Milton Eduardo Sosa, Eduardo Omar Sosa y Germán Andrés Xander.</p>	<p>Trabajo 64: Algoritmo detector de Billetes Falsos Armando Héctor Isidori y Cristian Ariel Falco.</p>
17:20	<p>Trabajo 32: Generación de código C para sistemas embebidos de control digital modelados mediante Redes de Petri Javier G. Belmonte, Roberto Martínez, Rosa Corti y Marcelo Pistarelli.</p>	<p>Trabajo 45: SDR con GNU Radio: de la teoría a la aplicación Eduardo Gonzalez, Carlos Zerbini, Guillermo Riva, Daniel Rosso, Fernanda Suarez y Luis Guanuco.</p>	<p>Trabajo 24: Aceleración de un sistema SLAM visual denso utilizando FPGA Emanuel Trabes y Mario A. Jordan.</p>
17:40	<p>Trabajo 60: Laboratorio remoto con placa didáctica para desarrollo de prácticas con circuitos digitales Hector Hugo Mazzeo, José Antonio Rapallini, Marcelo Zabaljauregui y Omar Rodriguez.</p>	<p>Trabajo 9: Implementación y optimización de una biblioteca embebida para receptor GPS Ramiro Ghignone, Ivan Castellucci Vidal, Julian Giampetruzzi y Facundo Larosa.</p>	<p>Trabajo 6: Rastreador ocular para accesibilidad a computadoras de personas con limitación física Christian Gomez.</p>

EXPOSICIONES VIERNES 27/10

9:20	<p>Trabajo 53: Una experiencia de aprendizaje basado en problemas sobre lógica programable Gustavo Gustavo Minnucci, Santiago Roatta, Sergio Geninatti, Gerardo Gennai y Lionel Hendryk</p>	<p>Trabajo 58: Sistema de auto-direccionamiento para antenas WiFi externas Adrián David Rosales, Roberto Martín Murdocca y Sergio Fernando Hernandez Velazquez.</p>	<p>Trabajo 35: Implementación de Linux sobre placa Intel Edgardo Gho, Sebastian Barillaro y Fernando Ignacio Szklanny.</p>
9:40	<p>Trabajo 68: Experiencias de extensión universitaria en fábricas recuperadas Alejandro Nuñez Manquez, Diego Costa y Marcelo Spina.</p>	<p>Trabajo 3: Monitor Remoto de Densidad de Potencia de RF de Bajo Costo Miguel Banchieri, Lorenzo de Pasquale y Marcos Macchi Konrad.</p>	<p>Trabajo 69: Actualización Tecnológica de Máquina Fresadora PCB Lucas Ramero y Roberto Kiessling.</p>
10:00	<p>Trabajo 46: Digitalización de la marcha. Un proyecto para un laboratorio de bajo costo, con fines asistenciales Flavio Ferrari, Maria Cristina Cordero, José Vera y José Antonio Rapallini</p>	<p>Trabajo 59: Herramienta para el monitoreo de redes de datos inalámbricas de bajo consumo Maximiliano F. Córdoba, Christian Galasso y Adrián H. Laiuppa.</p>	<p>Trabajo 36: Sistema de Parcelas Virtuales y Alerta de Proximidad, Aplicado a la Ganadería Martin Gonella, Adolfo Silnik y Roberto Kiessling.</p>



VII Congreso de Microelectrónica Aplicada

26 al 28 de Octubre de 2016
Universidad Nacional de San Luis | San Luis | Argentina

DISERTACIONES

JUEVES 27/10

11:00

Disertación 1
"Como se hace un Chip"
Orador: Martín Di Federico

14:40

Disertación 2
"Diseño de un circuito integrado de alto desempeño para
visión con procesamiento basado en redes celulares"
Orador: Martín Di Federico

VIERNES 28/10

11:00

Disertación 3
"INVAP 40 Años, Presentación Institucional"
Orador: Rogelio Martinez

14:40

Disertación 4
"Sistemas Embebidos, su historia en INVAP"
Orador: Leonardo Brocca

Lugar de las disertaciones a confirmar



VII Congreso de Microelectrónica Aplicada

26 al 28 de Octubre de 2016

Universidad Nacional de San Luis | San Luis | Argentina

TALLERES

APRENDIENDO A DISEÑAR CON SISTEMAS EN CHIP (SOC) EN FPGAS

.Resumen: Conocer lo que es un SoC y sus metodologías de diseño.

Arquitectura del Sistema de Programación (PS) y de la Lógica Programable (PL); opciones de interfaces entre ambos. Conocimiento del entorno Vivado y Eclipse. Desarrollo de software en C, y su interacción con el hardware. Implementación de distintos proyectos en la placa de evaluación ZedBoard.

.Carga Horaria: 9 Horas (tres horas por día).

.Responsable: Mg. Cristian Sisterna.

.Lugar: Aula 4 - 2do Bloque - 2do Piso

.Horarios: Miércoles 26/10 de 18:00 a 21:00 hs | Jueves 27/10 de 18:00 a 21:00 hs | Viernes 28/10 de 16:40 a 19:40

PRIMEROS PASOS CON LA EDU-CIAA

.Resumen: Instalación del IDE. Programación Bare Metal utilizando lenguaje C. Manejo de Entradas y Salidas Digitales.

Desarrollo de diferentes aplicaciones. Utilización del entorno de programación IDE4PLC para equipos electrónicos PLC. Ejemplos.

.Carga Horaria: 9 Horas (tres horas por día).

.Responsables: Ing. Sergio Hernandez - Ing. Lucas Ramero

.Lugar: Laboratorio 12 - 2do Bloque - 2do Piso

.Horarios: Miércoles 26/10 de 18:00 a 21:00 hs | Jueves 27/10 de 18:00 a 21:00 hs | Viernes 28/10 de 16:40 a 19:40