



Daniel Simonelli

Academic Resume

Mar del Plata (BA) - Argentina
+54 9 223 6691179
dsimonel@gmail.com
dsimonel.github.io/portfolio
linkedin.com/in/daniel-simonelli-522709109

Education

GRADUATE STUDIES

■ Systems Engineer

1996

Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires

Speciality Hardware Design

■ Programming Analyst

1994

Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires

POST-GRADUATE STUDIES: Courses attended as doctorand.

■ Analysis, Synthesis and Verification of Integrated Circuits

1996/10/28 - 1996/11/07

UNLP (Universidad Nacional de La Plata) - Argentina

Imparted by: Dr. Jordi Carrabina Bordoll - Depto. de Informática de la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) - CNM Researcher, Spain

Duration: 20 h

■ Metodología de Diseño VLSI No Convencionales

1996/10/28 - 1996/11/07

UNLP (Universidad Nacional de La Plata) - Argentina

Imparted by: Dr. Jordi Carrabina Bordoll - Depto. de Informática de la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) - CNM Researcher, Spain

Duration: 20 h

■ VHDL description and logic systems simulation

1997/08/28 - 1997/09/08

UNCPBA (Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires) - Argentina

Imparted by: Dr. Jean-Pierre Deschamps - Depto. de Cs. de la Computación de la Universidad Autónoma de Madrid, Spain

Duration: 30 h

■ Multimedia

1997/11/17 - 1997/11/28

UNCPBA (Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires) - Argentina

Imparted by: Dr. Juan Alberto Sigüenza - Depto. de Ingeniería del Conocimiento de la Universidad Autónoma de Madrid, Spain

Duration: 40 h

■ Sistemas de Razonamiento Computacional

1998/02/23 - 1998/02/28

UNCPBA (Univ. Nac. del Centro de la Prov. de BA) - Argentina

Imparted by: Dr. Guillermo Simari - Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina

Duration: 30 h

■ Inteligencia Artificial en control de procesos

1998/07/20 - 1998/10/30

UNCPBA (Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires) - Argentina

Imparted by: Dr. Gerardo Acosta. Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional del Centro, Argentina

Duration: 40 h

■ Diseño digital de alta velocidad

1998/12/01 - 1998/12/15

UAM (Universidad Autónoma de Madrid) - Spain

Imparted by: Dr. Edurado Boemo - Universidad Autónoma de Madrid

Duration: 40 h

■ Metodologies de disseny VLSI no convencionals (II)

1999/02/25 - 1999/05/10

UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) - Spain

Imparted by: Dr. Jordi Carrabina Bordoll - Depto. de Informática de la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) - CNM Researcher, Spain

Duration: 30 h

■ Anàlisi, síntesi i verificació de CI (II)

1999/02/25 - 1999/05/10

UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) - Spain

Imparted by: Dr. Jordi Carrabina Bordoll, Lluís Terés, Jordi Riera i Lluís Ribas - Depto. de Informática de la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona). Barcelona, Spain

Duration: 30 h

■ Disseny de CI analògics

1999/02/25 - 1999/05/10

UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) - Spain

Imparted by: Dr. Joan Oliver - Depto. de Informática de la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) - CNM Researcher. Barcelona, Spain

Duration: 30 h

■ **Hardware per processament d'imatges**

1999/02/25 - 1999/05/10

UAB (Universidad Autónoma de Barcelona) - Spain

Imparted by: Dr. Jordi Carrabina Bordoll, Dr. Ferrán Lisa i Mingo - Depto. de Informática de la UAB (Universidad Autónoma de Barcelona). Barcelona, Spain

Duration: 30 h

■ **Algoritmos en Hardware: Lógica Programable y otras opciones VLSI**

2000/09/03 - 2000/10/16

UNCPBA (Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires) - Argentina

Imparted by: Dr. Eduardo Boemo - Universidad Autónoma de Madrid - España.

Duration: 40 h

Work experience

TEACHING: Courses given as professor or assistant

Real Time Systems

FASTA University

1998 - 2006

Architecture & Computers Design

UNCPBA

1996 - 2006

Architecture & Digital Techniques

UNCPBA

1996 - 1999

Digital Electronics

UNCPBA

1997 - 2006

Advanced Architectures

FASTA University

1997 - 2001

Advanced Arquitectures

UNCPBA

1998 - 1998

Microprogramming & Microprocessors

UNCPBA

1998 - 1998

VHDL Programming

UNCPBA

1998 - 2006

Hardware Programming: FPGAs

UNCPBA

1999 - 2006

Fuzzy Logic Controllers

UNCPBA

2001 - 2001

ALUs in Microprocessors: CLD, FSM and FPGA implementation

UNCPBA

2001 - 2001

RESEARCH: Publications in international congresses and workshops.

1. A Fast Divider Based on Newton-Raphson Method.

1998/03/11 - 1998/03/13

Jean-Pierre Deschamps, Daniel Simonelli & Géry Bioul

Un divisor rápido basado en el método de Newton-Raphson

IV Workshop IBERCHIP Mar del Plata, Argentina.

Published in proceedings, pp. 101 - 109.

2. Fuzzy Logic Controllers Design Metodology

1998/06/24 - 1998/06/26

Daniel Simonelli

Metodología de diseño de Controladores Difusos

III Congreso Internacional y Exposición de Informática e Internet (INFO-NET '98) Mendoza, Argentina.

Published in proceedings.

3. A Fuzzy Controller for Semaphores implemented with Xilinx's FPGAs

1998/08/11 - 1998/08/15

Daniel Simonelli

Un Controlador Difuso para Semáforos implementado con FPGA's de Xilinx

V Congreso INTERCON'98. Tacna. Perú.

Published in proceedings, pp. 21 - 32.

4. A Generic I/O Portable Device

2000/10/02 - 2000/10/07

Nelson Acosta, Daniel Simonelli & Claudio Aciti

Dispositivo genérico portátil de E/S

VI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2000)

Ushuaia, Argentina.

Published in proceedings. Volume II, pp. 609 - 618.

https://www.academia.edu/53121576/Dispositivo_gen%C3%A9rico_port%C3%A1til_de_entrada_salida

5. CALD - Computer Aided Logic Design

2000/10/02 - 2000/10/07

Géry Bioul & Daniel Simonelli

VI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2000)

Ushuaia, Argentina.

Published in proceedings.

https://www.academia.edu/53121574/CALD_Computer_Aided_Logic_Design_System

6. Different Architectures Applied to a Fuzzy Controller Implementation for the Inverted Pendulum

2001/10/15 - 2001/10/20

Nelson Acosta & Daniel Simonelli

Diferentes Arquitecturas Aplicadas a la Implementación de un Controlador Difuso para el Péndulo Invertido

VII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2001). El Calafate, Argentina.

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/23189>

https://www.academia.edu/53121573/Diferentes_arquitecturas_aplicadas_a_la_implementaci%C3%B3n_de_un_controlador_difuso_para_el_p%C3%A9ndulo_invertido

7. A Teaching-Aid Methodology for Microprogrammed Control Automata Synthesis

2001/10/12 - 2001/10/12

Daniel Simonelli

Una Metodología para Asistir en la Enseñanza de Síntesis de Autómatas de Control Microprogramados

XV Congreso Chileno de Educación en Ingeniería. Universidad Católica del Maule. Talca, Chile.

Published in proceedings.

8. INCA RUCA QUIMN: Office Automatization Project

2002/05/16 - 2002/05/17

Nelson Acosta, Daniel Simonelli & Marcelo Tosini

INCA RUCA QUIMN: Proyecto de Automatización de Oficinas

4to Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2002)

Buenos Aires, Argentina.

https://www.academia.edu/71000446/INCA_RUCA_QUIMN_Proyecto_de_automatizaci%C3%B3n_de_oficinas

9. Fuzzy Logic Controllers on Chip

2002/06/06 - 2002/06/08

Nelson Acosta & Daniel Simonelli

International Conference on Computer Science, Software Engineering, Information Technology, e-Business, and Applications (CSITeA'02)

Foz do Iguazu, Brasil.

Published in proceedings

https://www.academia.edu/53121571/Fuzzy_logic_controllers_on_chip

10. Remote-X: A Tool Prototype for Electronic Remote Devices Control

2002/10/18 - 2002/10/21

Daniel Simonelli & Nelson Acosta

Remote-X: Prototipo de una Herramienta para el Control de Dispositivos Electrónicos Remotos

VIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2002)

Buenos Aires, Argentina.

11. Custom FPGA Processor for Autonomous Mobile Device Navigation

2002/10/18 - 2002/10/21

Nelson Acosta & Daniel Simonelli

Procesador a medida en FPGA para Navegación de Dispositivo Móvil Autónomo

VIII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2002)

Buenos Aires, Argentina.

https://www.academia.edu/71000443/Procesador_a_medida_en_FPGA_para_la_navegaci%C3%B3n_de_un_dispositivo_m%C3%B3vil_aut%C3%B3nomo

12. A Generic Microcontroller VHDL Customization for Fuzzy Algorithms Support

2003/05/22 - 2003/05/23

Martín Vázquez, Daniel Simonelli & Nelson Acosta

Adaptación en VHDL de un Microcontrolador Genérico para el Soporte de Algoritmos Difusos

5to Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2003)

Tandil, Argentina.

13. A FPGA Based Generic Microcontroller Architecture Customized for Fuzzy Algorithm Support

2003/09/10 - 2003/09/12

Nelson Acosta, Martín Vázquez, Daniel Simonelli & Elías Todorovich

Adaptación en FPGA de la Arquitectura de un Microcontrolador Estándar para Algoritmos Difusos

3ras Jornadas sobre Computación Reconfigurable y Aplicaciones (JCRA'2003). Madrid, Spain.

Published in proceedings.

14. FIPBLOX: a Graphical Interactive Tool for FIPSOC

2003/10/06 - 2003/10/10

Daniel Simonelli

IX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2003)

La Plata, Argentina.

https://www.academia.edu/53121570/FIPBLOX_a_graphical_interactive_design_tool_for_FIPSOC

15. Metrics for Fast, Low-Cost Adders in FPGA

2003/10/06 - 2003/10/10

Daniel Simonelli & Martín Vázquez

IX Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2003)

La Plata, Argentina.

https://www.academia.edu/53121572/Metrics_for_fast_low_cost_adders_in_FPGA

16. DWFUZ: An IP Core Adaptation for Fuzzy Logic Support

2004/03/10 - 2004/03/12

Daniel Simonelli & Martín Vázquez

X Workshop IBERCHIP - Cartagena de Indias, Colombia.

Published in website: <http://www.iberchip.org/iberchip2004/articles/26-1-DSIMONEL-DWFUZ-IBCHP211103.PDF>

Published in proceedings. ISBN 959-261-105-X

17. A SOPC Transputers Network Implementation

2004/05/20 - 2004/05/21

Daniel Simonelli

Implementación de Redes de Transputers en SOPCs

6to Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2004)

Neuquén, Argentina.

https://www.academia.edu/53121575/Implementaci%C3%B3n_de_redes_de_transputers_en_SOPCs

18. Metrics for FIR Filters Based on Distributed Arithmetic in FPGA

2004/10/04 - 2004/10/08

Martín Vázquez, Daniel Simonelli & Nelson Acosta

X Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC 2004)

La Matanza, Buenos Aires, Argentina.

https://www.academia.edu/53118500/Metrics_for_FIR_Filters_based_on_distributed_arithmetic_in_FPGA

19. An Implementation on FPGA for a Time Base Corrector

2006/06/01 - 2006/06/02

Daniel Simonelli

8vo Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2006) Morón, Buenos Aires, Argentina.

http://ficcte.unimoron.edu.ar/wicc/Trabajos/VI%20-%20arso/721-Digital_Time_Base_Correction.pdf

https://www.academia.edu/71000466/An_implementation_on_FPGA_for_a_time_base_corrector