

## Montiel, Santiago Daniel

smontiel@ungs.edu.ar

Área de Computación

Instituto de Ciencias

Universidad Nacional de General Sarmiento

---

### Formación Académica

**[2012-Actualidad] Doctorado en Ciencia y Tecnología. Universidad Nacional de General Sarmiento.**

Tema: *“Estudio de algoritmos paralelos para Juego de Minorías sobre GPU’s”*

Director: Dr. Sebastián Guala

**[2007] Profesorado Universitario en Matemática. Universidad Nacional de General Sarmiento.** Julio 2007. (Promedio 8.27)

**[2004] Diploma Universitario de Estudios Generales con Mención en Ciencias Exactas.**

---

### Cursos de Posgrado y Charlas

**[2014] Fundamentación y Aplicaciones de Ecuaciones Diferenciales Ordinarias.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de General Sarmiento por el Dr. Mariano De Leo. Carga horaria: 60 hs.

**[2014] Aceleración con GPUs: Arquitecturas y Programación CUDA.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de Río Cuarto por el profesor Manuel Ujaldón de la Universidad de Málaga, España. Aprobado, nota: 8.5.

**[2013] Segundo Encuentro Nacional de Computación de Alto Rendimiento para Aplicaciones Científicas.** Destinado a desarrolladores de Computación de Alta Performance. Carga horaria: 50 horas. FAMAFA, Universidad Nacional de Córdoba. Mayo 2013.

**[2013] Introducción a la Programación Paralela en Clusters de Computadoras.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de General Sarmiento por Mg. Adriana Gaudiani. Carga horaria: 30 hs. Aprobado, nota 10.

**[2013] Tópicos de Álgebra Lineal Numérica.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de General Sarmiento por el Dr. Mariano De Leo. Carga horaria: 64 hs. Aprobado, nota 10.

**[2013] Principios de genética de Poblaciones.** Curso de Posgrado dictado por Ing. Susana Pistorale, Dr. Juan Ignacio Tunez y Lic. Cintia Acuña. Carga horaria: 45 hs. Aprobado, nota 8.

**[2012] Algoritmos poliedrales.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de General Sarmiento por el Dr. Javier Leonardo Marengo. Carga horaria 32 hs. Aprobada, nota 10.

**[2012] Teoría de Grafos.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de General Sarmiento por: Dr. Luciano Grippo y Dr. Martin Safe. Carga horaria: 48 hs. Aprobado.

**[2011] Primera Escuela Argentina de GPGPU Computing para Aplicaciones Científicas.** Capacitación para usuarios y desarrolladores de Computación de Alta Performance en la

tecnología de GPGPU Computing. Carga horaria: 50 horas. FAMAF, Universidad Nacional de Córdoba. Mayo de 2011.

**[2011] Cadenas de Markov y Aplicaciones.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de General Sarmiento por el Dr. Tomas Tetzlaff. Carga horaria: 36 hs. Aprobado, nota 8.

**[2011] Matematización de problemas concretos: una introducción a la Modelización Matemática.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de General Sarmiento por: Dr. Javier Marengo, Dr. Miguel Virasoro y Dr. Gabriel Larotonda . Carga horaria: 24 hs. Aprobado, nota 8.

**[2010] Procesamiento Digital de Imágenes.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de General Sarmiento por la Dra. Juliana Gambini. Carga horaria: 36 hs. Aprobado, nota 8.

**[2009] Resolución práctica de problemas de optimización combinatoria.** Curso de Posgrado dictado en la Universidad Nacional de General Sarmiento por el Dr. Javier Marengo.

---

### **Ponencias y presentaciones a congresos**

**[2012] GPU Computing and CUDA technology used to accelerate a mesh generator application.**

Autores: Adriana Gaudiani, Santiago Montiel, Javier Pimas.

Nombre del evento: The 2012 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications (PDPTA'12), 2012

Institución organizadora: World Congress in Computer Science, Computer Engineering, and Applied Computing. WorldComp

Lugar y fecha: Las Vegas, USA. Julio de 2012.

**[2011] Estudio y mejora de la eficiencia de un método numérico para mallado de Elementos Finitos usando GPU's**

Autores: Santiago Montiel, Adriana Gaudiani, Gabriel Acosta.

Nombre del evento: Reunión Anual de la Unión Matemática Argentina.

Institución organizadora: Universidad Nacional de Tucumán.

Lugar y fecha: San Miguel de Tucumán, Tucumán. Septiembre 2011.

**[2011] CPU + GPU: Un entorno de cómputo de alto rendimiento.**

Su aplicación a métodos de mallado de elementos finitos.

Autores: Santiago Montiel, Adriana Gaudiani, Gabriel Acosta Rodríguez.

Nombre del evento: XIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo.

Institución organizadora: Universidad Nacional de Rosario.

Lugar y fecha: Rosario, Santa Fe. Mayo 2011.

**[2010] Uso de GPU's en cómputo de propósito general. Aplicación a un método de mallado de elementos finitos.**

Autores: Adriana Gaudiani, Santiago Montiel

Nombre del evento: XVI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación. Workshop de Procesamiento Distribuido y Paralelo.

Institución organizadora: Universidad de Morón

Lugar y fecha: Buenos Aires, Octubre 2010.

---

### **Experiencia Laboral**

**[2008-actualidad]** Investigador Docente con dedicación exclusiva en el área de Computación del Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

**[2008-actualidad]** Profesor de Introducción a la Programación de la Licenciatura en Sistemas de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

**[2008 - actualidad]** Profesor titular de Matemática en el Colegio Nuestra Señora de Lujan.

**[2009]** Profesor de Programación y Métodos Numéricos de Ingeniería de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

**[2008-2010]** Profesor de Matemática de Adultos en el sistema Semi-presencial. Cens 501.

**[2007]** Profesor auxiliar de Matemática en el Curso de Aprestamiento Universitario (CAU) de la Universidad Nacional de General Sarmiento.

**[2005-2007]** Preceptor en Escuela Media. Colegio Nuestra Señora de la Asunción.

---

### **Proyectos de Investigación**

**[2014-actualidad]** Optimización combinatoria y teoría de grafos. Director: Marcelo Mydlarz.

**[2011-2013]** Optimización combinatoria y teoría de grafos. Director: Javier Marengo.

**[2009-2010]** Matemática Aplicada. Director: Ariel Lombardi.