

Convocatoria- adscripción para la formación en investigación

El Instituto de Ciencias de la Universidad Nacional de General Sarmiento seleccionará 1 (un/a) estudiante/ graduado/a para la adscripción a investigación

Periodo de la adscripción: del 01/01/2023 al 31/12/2023

Sede: Instituto de Ciencias, Universidad Nacional de General Sarmiento.

Dedicación: 6 hs semanales

Proyecto de investigación: Metaheurísticas, búsqueda estocástica y aplicaciones con cómputo eficiente (Cód:30/1147)

Director del proyecto: Guillermo Tomas Tetzlaff.

Codirector del proyecto: Adriana A. Gaudiani

Fecha de inicio y finalización del proyecto: 01/01/2020 - 31/12/2024

Docente responsable de la adscripción: Andrés Rojas Paredes

Nivel del docente responsable de la adscripción: Profesor Adjunto

Evaluadores: Adriana Gaudiani y Andrés Rojas Paredes

Tareas a desarrollar:

Objetivos

Los objetivos de formación de la adscripción, que representa un primer acercamiento a la tarea de investigación, son:

- Acompañar al adscripto/a en su proceso de formación en sus primeros acercamientos a la investigación universitaria conociendo los temas y objetivos del proyecto de investigación.
- Participar y producir tecnología de cómputo paralelo basado en clusters multicore con el objetivo de mejorar la eficiencia computacional de problemas clásicos de simulación en física.
- Analizar la posibilidad de un cómputo híbrido relacionando más de un paradigma de la programación paralela.
- Familiarizar al adscripto/a con el proceso de redacción de informes.

Metodología:

Para ello, se propone la realización de las siguientes actividades durante el año, en el marco del proyecto y con la guía y supervisión de los investigadores responsables:

- Formular propuestas que relacionen modelos y arquitecturas con paralelismo que mejoren la eficiencia del programa a paralelizar.
- Trabajar sobre una implementación en lenguaje C incluyendo las librerías de threads, semáforos y MPI para programación en cluster bajo entorno GNU/Linux.

- Aplicar métricas adecuadas para evaluar la ganancia obtenida en la aplicación paralelizada.
- Asistencia a las reuniones del equipo y presentación de avances de tareas.
- Participación en las reuniones científicas y demás actividades de difusión de resultados organizadas en el marco del proyecto.

Requisitos:

a.- Graduados de carreras afines al proyecto de investigación en el que se desarrollará la adscripción y que no posean compromisos laborales formales con la Universidad, a excepción del personal técnico administrativo.

b.- Estudiantes de la UNGS con al menos el 50% de las materias de su carrera aprobadas y que no posean compromisos laborales formales con la Universidad a excepción del personal técnico administrativo.

c.- Personal técnico administrativo graduado de una carrera universitaria afín al campo disciplinar del proyecto de investigación en el que se desarrollará la adscripción.

d.- Personal técnico administrativo estudiante de una carrera universitaria afín al campo disciplinar del proyecto de investigación en el cual se desarrollará la adscripción, que cumpla con al menos el 50% de las materias de su carrera aprobadas.

Documentación a presentar: CV, copia del DNI y el reporte de materias aprobadas (donde conste el porcentaje de la carrera validado) o copia del título, según corresponda.



Dr. Tomás Tetzlaff
Firma del director del proyecto



Dr. Andrés Rojas Paredes
Firma del responsable de la adscripción



Dra. Mónica Braga
Aval del Coordinador de Área