



UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO
INSTITUTO DE INDUSTRIA

Llamado a adscripciones en investigación 2017

Dirigido a: Dos estudiantes de grado de la carrera de Ingeniería Electromecánica con Orientación en Automatización de la UNGS

Proyecto: Uso de tecnologías de la información y la comunicación como apoyo a la formación de estudiantes de ciencias e ingeniería

Código: 30/4077

Director: Eduardo E. Rodríguez

Inicio: 01/01/14

Fin: 31/12/16 (previsto); prorrogado hasta el 31/12/17

Director de la adscripción: Eduardo E. Rodríguez

Cargo en la UNGS: Investigador-docente nivel B12, dedicación exclusiva

Codirector de la adscripción (no obligatorio):

Cargo en la UNGS:

Duración de la adscripción: 02/05/2017 – 31/12/2017

Características del llamado:

1. Requisitos mínimos para la adscripción (recuerde que en el caso de estudiantes de grado deben contar por lo menos con un 40% de las asignaturas de su carrera aprobadas, y en el de estudiantes de posgrado con un 10% de las asignaturas de la currícula aprobadas):

Ser alumno regular de la carrera de Ingeniería Electromecánica con Orientación en Automatización. Estar inscripto en la asignatura Proyecto Integrador Final.

2. Otros aspectos que se valorarán positivamente en esta búsqueda:

Conocimientos de informática, programación y diseño 3D.

Manejo de máquinas herramientas y uso de materiales de construcción mecánica (metales, plásticos).

Manejo de una impresora 3D.

3. Plan de actividades y objetivos de la formación (detallar el conjunto de actividades de formación que se prevé realizará el adscripto – recuerde no incluir actividades de gestión académica ni administrativa, ni otras actividades excluidas de acuerdo al anexo del reglamento de adscripciones IDEI)

a) Objetivos de formación en investigación

Que los alumnos puedan realizar un proyecto integrador con objetivos, alcances y plazos concretos en el ámbito de un equipo de investigación activo del IDEI.

Que se familiaricen con metodologías contemporáneas de investigación apoyadas en el uso de nuevas tecnologías.

Que tomen contacto con centros médicos que requieren complementar con soluciones tecnológicas de bajo y medio nivel sus equipos de diagnóstico y tratamiento de alta tecnología, especialmente aquellos usados en medicina nuclear.

Que se inicien en el diseño y desarrollo de dispositivos de utilidad en los centros médicos.

Que aprendan a proyectar y concretar dispositivos regidos por normas específicas (seguridad nuclear, protocolos médicos).

Que investiguen propiedades de materiales aptos para el desarrollo de tales dispositivos.

Que se integren a equipos de investigación interdisciplinarios (médicos, físicos, bioingenieros, oncólogos, especialistas en medicina nuclear) y aprendan a interactuar profesionalmente.

b) Actividades a realizar por el adscripto

Trabajo colaborativo orientado al diseño, desarrollo, fabricación y pruebas de validación de un simulador (fantoma) cardíaco dinámico para un tomógrafo de emisión de fotón único (SPECT).

c) Resultados esperados

Fabricación de un prototipo del simulador.

Pruebas necesarias para validación del simulador en un tomógrafo SPECT del Instituto de Oncología Ángel H. Roffo.

Redacción del manual técnico y de uso del simulador.

Más información:

Coordinadora de investigación: Dra. Diana Suárez (dsuarez@ungs.edu.ar)

Cordinadora de formación: Dra. Sonia Roitter (sroitter@ungs.edu.ar)

Director de la adscripción en investigación: Eduardo Rodríguez (erodrigu@ungs.edu.ar)