

PID 5025.

Título del proyecto: Desarrollo e implementación de trabajos de laboratorio de Física incorporando tecnología RASPBERRY PI 3.

Resumen Técnico:

Las actividades de laboratorio constituyen un campo de desarrollo e investigación cuyas implicancias en el aprendizaje de la física es relevante. En particular las prácticas que se desarrollan en el laboratorio de Física, son fundamentales para el aprendizaje de conceptos, desarrollar habilidades y además un requisito indispensable para la acreditación, en carreras de ingeniería. La incorporación de recursos TIC en estas prácticas de laboratorio de Física es un desafío, no sólo desde el aspecto didáctico, sino también presupuestariamente. En particular la tecnología Raspberry Pi 3, o computador de placa reducida, permite la lectura de sensores digitales de bajo costo y el procesamiento de la información recogida pudiéndose comunicar a los alumnos en tiempo real, aportando replicabilidad, ubicuidad y accesibilidad. El presente proyecto pretende, identificar ensayos de laboratorio donde incorporar tecnología Raspberry Pi 3, diseñar los arreglos experimentales y realizar la puesta en el aula de las prácticas de laboratorio de Física que impacten en el aprendizaje significativo del alumno.