

Nuevos Laboratorios de FÍSICA: Fortaleciendo el Aprendizaje e Investigación



Nuevos espacios para la investigación y la formación de estudiantes, tiene el Departamento de Física (DFI) de nuestra Facultad, que inauguró dos modernos laboratorios: Materia Fuera del Equilibrio y Sala Galileo.

Ambos lugares, que han despertado gran interés entre académicos y estudiantes, fueron diseñados con amplios e iluminados espacios y equipados con tecnología de punta, elementos que en su conjunto contribuyen a fortalecer aún más la formación de los estudiantes de Beauchef y apoyan el desarrollo permanente de investigación de alto nivel.





El Decano en la inauguración de la Sala Galileo.

SALA GALILEO

Con la remodelación de 300 m² y una inversión cercana a los cien millones de pesos, se reacondicionó uno de los tradicionales laboratorios de Física que conocieran tantas generaciones de egresados de la FCFM. Desde mediados de agosto, los estudiantes de Plan Común de la Facultad cuentan con una cómoda y bien equipada instalación.

Este desarrollo es parte de la puesta en marcha de una nueva metodología de enseñanza asociada a la reforma curricular implementada a partir de este año.

Con capacidad para noventa estudiantes, la Sala Galileo –bautizada así en honor al padre de la Física– está equipada con treinta estaciones de trabajo, sensores diversos, software computacional y conectados a red Internet. La sala dispone, además, de recursos multimediales consistentes en seis proyectoras y una pizarra interactiva.

En este lugar convergen las actividades que tradicionalmente se han realizado, separadamente en cátedras presenciales y laboratorios. Apoyados con recursos tecnológicos modernos, los alumnos trabajan en grupos de tres integrantes estudiando la física de sistemas newtonianos, donde parte importante del análisis cuantitativo se realiza mediante el procesamiento de imágenes y análisis de datos adquiridos por sensores análogos y digitales.

Durante la ceremonia de inauguración de la sala Galileo, el Decano de la Facultad, Francisco Brieva, destacó que este espacio representa una nueva mirada de la enseñanza: "A la rigurosidad, la teoría, la experimentación, el uso de tecnologías, y académicos de primer nivel, se suman estas modernas instalaciones y equipamientos, que fortalecen aún más la sólida formación académica y profesional de los alumnos de la FCFM".

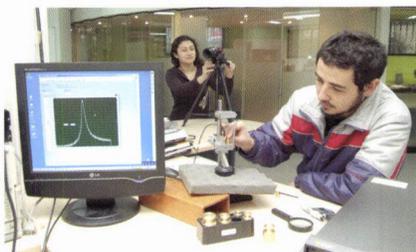
MATERIA FUERA DEL EQUILIBRIO: Un lugar para ver y tocar

En el Laboratorio de Materia Fuera del Equilibrio, la investigación se centra en el estudio de la materia que está forzada por algún tipo de agente externo. Nicolás Mujica, académico del DFI y encargado del Laboratorio, explica que trabajan principalmente en tres áreas de estudio:

Materia Fuera del Equilibrio cuenta, entre otros equipos de alta sofisticación, con una Cámara Rápida, instrumento capaz de captar imágenes en movimiento a una resolución de mil cuadros por segundo.

Sistemas Granulares, Mecánica de Fluidos y problemas en acústica.

El trabajo que aquí se realiza está asociado al grupo de académicos del DFI que desarrollan investigaciones en el ámbito



de física no lineal y física de materiales en general, entre los cuales se busca impulsar colaboraciones teóricas.

En este nuevo espacio las cosas se pueden ver y tocar. "No es un lugar en que uno prenda una máquina y espere resultados en el computador, aquí hay imágenes y elementos visuales muy atractivos para los investigadores", señala el profesor del DFI Felipe Barra. También trabajan en él



estudiantes de postgrado en física y alumnos de pregrado, estos últimos a través del curso de Licenciatura en Física "Proyecto de Investigación Experimental".

Este laboratorio se construyó con el apoyo financiero de la Facultad y de proyectos concursables, en particular del Proyecto ACT N°15, "Dinámica, Singularidades y Geometría de la Materia Fuera del Equilibrio", de los Anillos en Investigación en Ciencia y Tecnología del Programa Bicentenario de CONICYT. 🇨🇱