



Laboratorio de Termodinámica

Creado en 1976 bajo el Acuerdo 02 del Consejo Directivo de la Facultad de Minas y adscrito al Departamento de Procesos Químicos, el Laboratorio de Termodinámica está dedicado principalmente a los servicios de docencia y de manera secundaria a la investigación. Atiende principalmente el curso de Laboratorio de Termodinámica para la carrera de Ingeniería Química y brinda apoyo a prácticas de los cursos en las áreas de Electroquímica y Biotecnología. También facilita el desarrollo experimental de trabajos de grado y tesis de posgrado. El laboratorio cuenta con la instrumentación adecuada y un equipo de profesionales capacitados y comprometidos con la excelencia y la calidad en el ámbito educativo y de investigación.

Servicios y/o procedimientos

El Laboratorio de Termodinámica ofrece una variedad de servicios enfocados principalmente en:

- Apoyo al curso de Laboratorio de Termodinámica, con más de 20 prácticas montadas para desarrollar competencias en temas de termodinámica aplicada.
- Servicio a estudiantes y profesores de otros cursos que requieran apoyo experimental en temas termodinámicos y de procesos de transformación energética.
- Apoyo a estudiantes de pregrado, posgrado e investigadores en proyectos vinculados a la universidad y a la industria.
- Extensión esporádica de servicios a otros laboratorios que soliciten ensayos diversos.



Equipo técnico destacado

- Caldera para estudios de generación de calor y presión.
- Ciclo de Refrigeración para prácticas de refrigeración y termodinámica aplicada.
- Bomba Calorimétrica para medir capacidades caloríficas.
- Máquinas Térmicas para demostración de ciclos de potencia.
- Manómetros Digitales para medir presión de manera precisa.
- Sensores de Temperatura Digitales para prácticas de medición térmica.

Contacto

Correo electrónico:

labtermofm_med@unal.edu.co
bahoyos@unal.edu.co

Teléfono:

+57 (60 4) 425 5301
+57 (60 4) 425 5285

Dirección:

Facultad de Minas, Universidad Nacional de Colombia - Sede Medellín.
Carrera 80 No. 65-223. Campus Robledo.
Bloque M7-202.

Más información:



Web
Facultad de Minas

Principales prácticas disponibles

- Relaciones PVT para gases ideales.
- Termometría.
- Peso molecular y densidad de gases y vapores.
- Relación de capacidades caloríficas de un gas.
- Presión de vapor de líquidos puros.
- Ley de Raoult.
- Propiedades parciales molares.
- Calorimetría.
- Máquinas térmicas.
- Ciclo de refrigeración.
- Destilación de líquidos miscibles.
- Destilación de líquidos inmiscibles.
- Equilibrio sólido-líquido.
- Sistemas ternarios y coeficiente de reparto.
- Equilibrio químico.
- Cinética de descomposición del peróxido de hidrógeno.
- Cinética de la reacción de saponificación del etil-acetato.
- Adsorción.
- Tensión superficial.
- Celdas electroquímicas.

