

Grupo de Arqueometalurgia (GAM)

Arqueometalurgia | Degradación de materiales metálicos

Quiénes somos

Somos un grupo interdisciplinario dedicado al desarrollo de proyectos sobre preservación del patrimonio cultural.

Nuestro grupo comenzó sus actividades en el año 2004 a raíz del hallazgo de los restos de un naufragio en la Provincia de Buenos Aires donde se analizaron los metales con ensayos microestructurales para determinar la trayectoria histórica del material hallado.

Trabajamos en forma combinada con el Laboratorio de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UBA y nos perfilamos como un laboratorio de enseñanza donde se pueden desarrollar trabajos de investigación relacionados análisis de materiales metálicos que requieren ser analizados para determinar su origen y composición.

Experiencia

Hemos desarrollado varios trabajos de investigación con grupos de distintas áreas y disciplinas como la Facultad de Filosofía y Letras, el Museo Naval de la Nación y el Instituto Nacional de Arqueología. Algunas de los proyectos realizados son:

- Estudio de tecnología de fabricación de clavos hallados en la costa de Santa Cruz para determinar el origen de los mismos y su relación con la búsqueda del naufragio de la flota de Magallanes.
- Estudio de ornamentos del enrejado del Museo de Arte Moderno para su restauración y determinación de su tratamiento original.
- Análisis microestructural de monumentos para restitución de patinas.

Qué ofrecemos

Estudio de degradación de los metales y procesos corrosivos que incluyen:

- Ensayos potenciodinámicos
- Análisis microestructural
- Ensayos mecánicos de dureza y corrosión

- Limpieza de probetas de ultrasonido
- Limpieza electrolítica
- Preparación metalográfica

Cómo lo hacemos

Nuestra principal actividad consiste en el estudio de piezas metálicas que conforman el Patrimonio Cultural, a través de su análisis microestructural, ensayos mecánicos y de corrosión.

Trabajamos integrando los conocimientos en arqueología, ingeniería y metalurgia relacionados a la preservación del patrimonio incorporándolos a proyectos prácticos y trabajo de campo con el objetivo de generar resultados aplicables respecto a las propiedades de los materiales metálicos.

Diferenciadores y beneficios

Buscamos que el arqueólogo se acerque a los temas de arqueometalurgia, vinculando las ciencias humanísticas con las ingenieriles en proyectos de estudios arqueológicos de degradación de metales.

Fortalecemos el trabajo interdisciplinario para ofrecer respuestas integrales que van más allá de lo experimental de la ingeniería con la fusión de conocimientos entre varias disciplinas.

Brindamos una idea del origen de las muestras a los arqueólogos haciendo no solo un ensayo físico sino también un análisis de situación de contexto para dar una respuesta integral.

Equipamiento

Lupa estereoscópica | Microscopía óptica de metales | Microscopía electrónica | Equipos de medición de dureza | Equipos de inspección visual | Celda para ensayos potenciodinámicos | Equipos de Difracción en rayos x | Hornos de tratamientos térmicos.

Contacto:

Secretaría de Relaciones Institucionales - FIUBA

Av. Paseo Colón 850, 4to. Piso. CABA, Argentina. C1063ACV.

Tel.: (54-11) 528 - 50935. Mail: sec.institucionales@fi.uba.ar