



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FIME

FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA

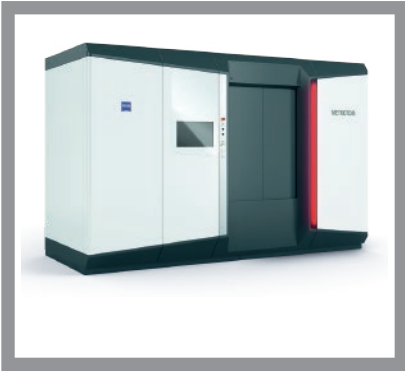




Expertos en INGENIERÍA

La Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica a través de la Subdirección de Vinculación atiende las diversas necesidades de la industria y la sociedad, por medio del conocimiento, innovación, desarrollo tecnológico y uso de tecnología de vanguardia que llevan a cabo un grupo de profesionistas altamente capacitados en las diversas áreas de ingeniería, con la intención, de generar valor a nuestra institución, así como gestionar las acciones de vinculación con la mayor eficiencia y eficacia con los diferentes sectores; privado, público y social, contribuyendo en el desarrollo de profesionales competentes, innovadores y socialmente responsables capaces de generar avances tecnológicos.

1. ANÁLISIS DIMENSIONAL E INGENIERÍA INVERSA



Tomografía de Rayos X



Máquina de Medición por Coordenadas



Scanner 3D

- Digitalización de objetos
- Análisis dimensional y tolerancia
- Detección de fallas internas

2. PRUEBAS MECÁNICAS



Máquina Universal
(Tensión/Compresión/Flexión)



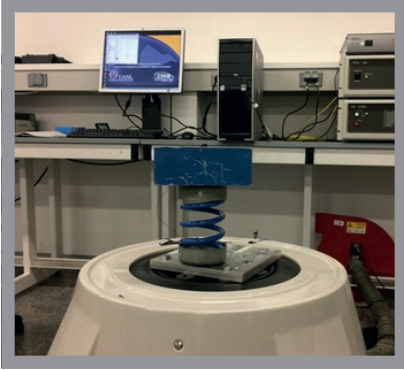
Durómetro



Máquina Universal
(Tensión/Fatiga/Termofluencia)

- Ensayos de tensión, compresión y flexión
- Ensayos de fatiga y termofluencia
- Medición de dureza y microdureza
- Determinación de rugosidad

3. ACÚSTICA Y VIBRACIONES



Excitadores Electrodinámicos y Acelerómetros



Excitadores Electrodinámicos y Acelerómetros



Sonómetros y Vibrómetros

- Pruebas de vibración en componentes y estructuras
- Estudios de ruido estructural
- Estudios de ruido ambiental
- Acústica Arquitectónica
- Monitoreo y Análisis de programas de mantenimiento
- Pruebas de Transporte
- Pruebas y diseño de aislamiento acústico

4. COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA



Diffractómetro de Rayos X
(Temperatura Ambiente y Alta)



Diffractómetro de Rayos X
(Temperatura Ambiente y Alta)



**Pistola de Fluorescencia
de Rayos X**

- Análisis de composición
- Análisis cristalográfico y de fases
- Determinación de esfuerzos residuales

5. ESTUDIOS DE VISCOSIDAD



Reómetro Rotacional
Modulo Mecánico, Eléctrico
y Magnético



- Estudios de viscosidad
- Análisis mecánico dinámico
- Estudios eletroreológicos
- Estudios magnetoreológicos
- Prueba TimKen

6. ANÁLISIS TERMOMECÁNICO



**Analizador Mecánico
Dinámico**



**Analizador
Termogravimétrico**



**Calorímetro Diferencial
de Barrido**

- Análisis de propiedades mecánicas dinámicas
- Propiedades térmicas de los materiales
- Transiciones térmicas: transición vítrea, cristalización y degradación

7. ESTUDIOS DE CALIDAD Y ANÁLISIS DE FALLA



Difractómetro de Rayos X



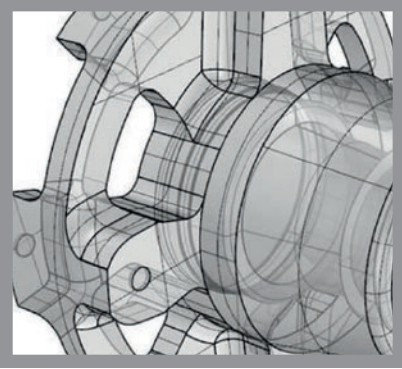
SEM



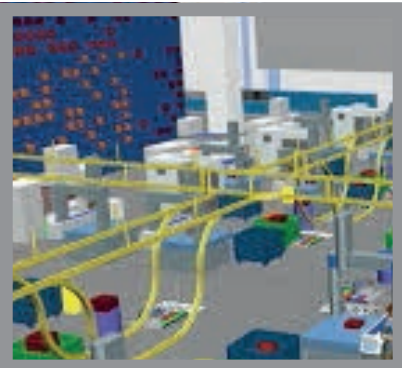
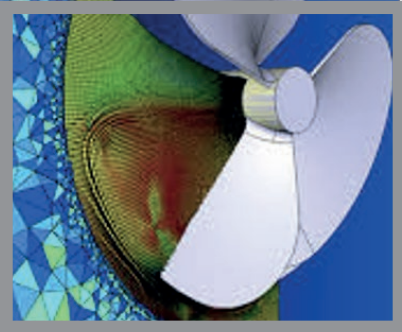
Microscopio Optico

- Estudios de calidad de materias primas y productos
- Estudios causa-raíz
- Análisis microestructural
- Análisis de composición
- Análisis de metalografía

8. CAD/CAM/ CAE/DES



- Diseño de componentes e ingeniería inversa de diseño (CAD)
- Análisis estructural de componentes, capacidad de carga de estructuras y análisis de fatiga
- Simulación de procesos de formado de metales
- Simulación de Eventos Discretos, reproducción de líneas de producción, determinación de cuellos de botella en procesos

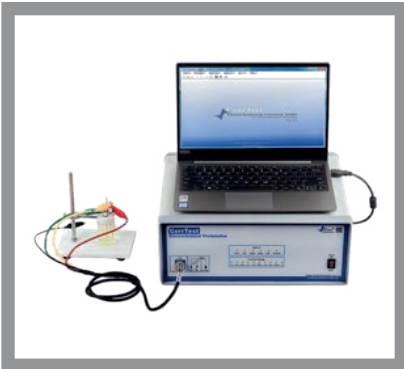


9. REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA



- Creación de aplicaciones de realidad virtual, para fines de capacitación y enseñanza de procesos industriales
- Simulación de procesos de producción
- Simulación de situaciones de riesgo en planta

10. ESTUDIOS DE CORROSIÓN E INTEMPERISMO

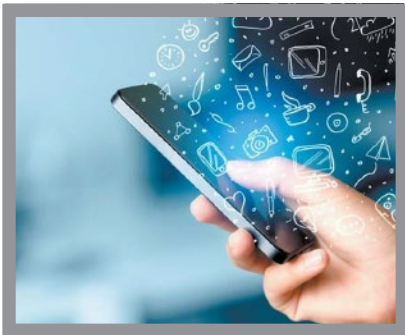


- Estudios de envejecimiento acelerado
- Estudio de corrosión acelerada
- Estudios de resistencia a la corrosión
- Diseño de sistemas de protección catódica
- Desarrollo y aplicación de recubrimientos

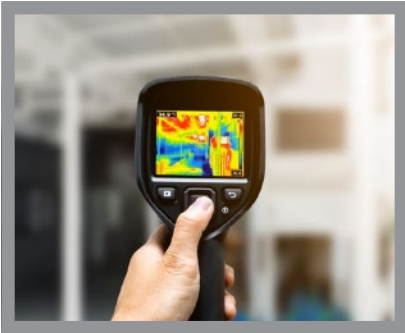
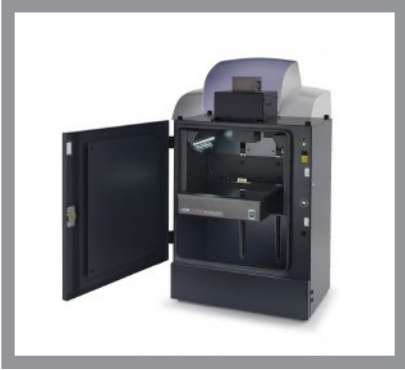


11. ELECTRÓNICA, COMUNICACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN APLICADA

- Instrumentación Industrial
- Neumatización
- Protocolos de Comunicación
- PLC´s
- Sensores y actuadores
- Sistema de comunicaciones móviles



12. EFICIENCIA ENERGÉTICA



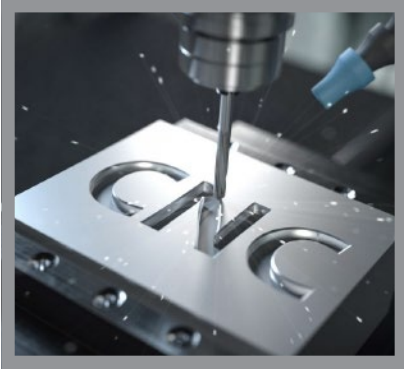
- Análisis de inyección de combustible
- Análisis de quimiluminiscencia
- Evaluación de desempeño energético en intercambiadores de color / unidades condensadores / evaporadores
- Termografía infrarroja hasta 1500°
- Caracterización de propiedades de combustibles



13. CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA

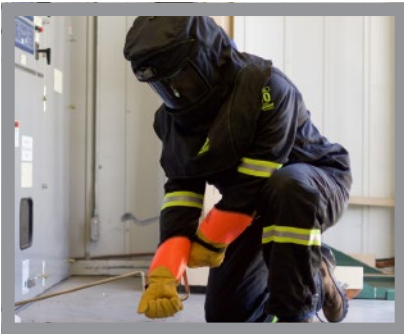
- Programas de maestría y doctorado con asesoría y capacitación orientada al proyecto
- Diplomado en Calidad Total y Mejora continua
- Diplomado en Automatización
- Diplomado en Herramientas de Diseño
- Diplomado en redes
- Diplomado en Formación de mandos medios
- Diplomado en bases de datos
- Diplomado en tratamientos térmicos
- Diplomado en paquetería office

14. FORMACIÓN TÉCNICA



- Mecánico Automotriz
- Manufactura
- Mecatrónica
- CNC
- Industria Inteligente
- Desarrollo Web
- Informática Computacional
- Electricidad Industrial
- Refrigeración y calefacción Industrial

15. INGENIERÍA ELÉCTRICA



- Análisis de calidad de energía
- Estudio de cortocircuito
- Cálculo, medición y diseño de Tierras
- Cálculo y diseño de subestaciones eléctricas
- Auditoría para proyectos eléctricos
- Protecciones en subestaciones eléctricas
- Aprovechamiento de la energía eléctrica
- Estudios de descarga de energía por arco eléctrico
- Inspección en instalaciones eléctricas
- Verificación de capacidad de interruptores



16. DESARROLLO DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO



- Proyectos de investigación a corto, mediano o largo plazo
- Desarrollo y validación de nuevas tecnologías, productos, procesos o materiales



TODOS SOMOS
FIME

CONTACTO

M.C. María Guadalupe Ramírez López
Subdirectora de Vinculación
maria.ramirezl@uanl.mx

Dr. Jorge Alejandro Cúpich Guerrero
Secretario de Vinculación Empresarial
jorge.cupich@uanl.mx

M.A. Arturo Amador Hernández
Coordinador de Servicios Industriales
arturo.amadorh@uanl.mx

VIVE LA FIME