

MAESTRÍA EN CIENCIAS con Mención en: MATERIALES

PERFIL ACADÉMICO

El Maestro en Ciencias con mención en Materiales es:

Un Académico capaz de:

- Describir y sistematizar las leyes que gobiernan el comportamiento de los materiales.
- Diseñar técnicas experimentales que comprueben los modelos teóricos elaborados para explicar la fenomenología de los materiales.
- Crear y transferir tecnología para producir materiales tradicionales y nuevos materiales con recursos disponibles en el país.
- Aplicar el método científico en la formulación y ejecución de proyectos de investigación relacionados con la solución de problemas de la región y del país en el área de su incumbencia.
- Dirigir el proceso educativo en ciencia de materiales articulándolo con la comprensión, crítica de los problemas del país.

Un especialista capaz de:

- Crear nuevos materiales, para ser posteriormente procesados y transformados a productos terminados, útiles a la Industria en general
- Modificar las propiedades de los materiales existentes, dándoles características apropiadas al uso requerido en la industria.

- Evaluar, diagnosticar y aplicar técnicas de conservación de productos manufacturados por el hombre.

Los candidatos obtendrán el grado de MAESTRO EN CIENCIAS con mención en MATERIALES.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- ✓ Corrosión, Degradación y Protección de Materiales.
- ✓ Tratamientos térmicos superficiales
- ✓ Fallas estructurales de sistemas.
- ✓ Nuevos Materiales.
- ✓ Diseño y selección de materiales y procesos.

CURSOS ESPECÍFICOS

Cursos Específicos Obligatorios:

- Ciencias de los Materiales I
- Análisis de la Integridad Estructural
- Selección de Materiales y Procesos
- Diseño de Materiales

Cursos Específicos Electivos:

- Termodinámica y cinética de materiales
- Modelación y simulación en materiales
- Materiales cerámicos avanzados
- Materiales poliméricos avanzados
- Materiales metálicos avanzados
- Materiales compuestos avanzados
- Difusión en sólidos
- Materialografía Cuantitativa